

**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.В.ПЕТРОВСКОГО**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Подготовки специалистов среднего звена

Специальность 15.02.16 Технология машиностроения

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника: техник-технолог

Одобрена на заседании педагогического совета

протокол № _____ от _____ 2025 г.
приказ № _____ от «____» июня 2025 г.

Утверждена
Приказом и.о. директора
ГБПОУ «Ржевский колледж имени
Н.В. Петровского

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Прамо-Электро»

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее ПООП-П) по *специальности* среднего профессионального образования (далее - ПООП-П, ПООП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16. Технология машиностроения, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14 июня 2022 г. N 444.

ПООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования специальности 15.02.16. Технология машиностроения, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ПООП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Разработчики: ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»,

ООО «Прамо-Электро»

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	
4.1. Общие компетенции.....	
4.2. Профессиональные компетенции	
Раздел 5. Структура образовательной программы	
5.1. учебный план.....	
5.2. календарный учебный график	
5.3. рабочая программа воспитания	
5.4. календарный план воспитательной работы.....	
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	
Приложение Учебный план и календарный график учебного процесса	
Приложение Программы профессиональных модулей	
Приложение Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПООП-П по специальности 15.02.16. Технология машиностроения разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии/специальности рег. номер 69122 от 01.07.2022 г., утвержденного приказом Минпросвещения России от 14 июня 2022 г. N 444 (далее - ФГОС, ФГОС СПО).

ПООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.16. Технология машиностроения, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 15.02.16. Технология машиностроения. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП-П:

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 14 июня 2022 г. N 444. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16. Технология машиностроения»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 435н «Об утверждении профессионального стандарта «40.031 Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2020 года N 698н «Об утверждении профессионального стандарта «40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2021 № 472н «Об утверждении профессионального стандарта «40.013 Специалист по

разработке технологий и программ для металлорежущих станков с числовым программным управлением».

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 437н «Об утверждении профессионального стандарта «40.052 Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства».

- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

Со стороны образовательной организации ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»:

- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 г. «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05-401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

- порядок приема на обучение по программам СПО на 2024-2025 учебный год, в редакции от 09.01.2024г. № 2;

- положение о реализации основных образовательных программ в сетевой форме;

- порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;

- порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся;

- порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся;

- положение о практической подготовке обучающихся .

Со стороны работодателя ООО «Промо-Электро»:

- локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения и др.).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП-П:

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП-П - примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ЛР - личностные результаты;

ПС - профессиональный стандарт,

ОТФ - обобщенная трудовая функция;
 ТФ - трудовая функция;
 СГ - социально-гуманитарный цикл;
 ОП - общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;
 П - профессиональный цикл;
 МДМ - междисциплинарный модуль;
 ПМ - профессиональный модуль;
 МДК - междисциплинарный курс;
 ДЭ - демонстрационный экзамен;
 ГИА - государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **техник-технолог.**

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-технолог» осваивает общие виды деятельности:

- разработка технологических процессов изготовления деталей машин;
- разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве;
- разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве;
- организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства;
- организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
<i>ООО «УК «ЭЛТРА»</i>	
<i>ВД сформированные ОО совместно с работодателями (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)</i>	
Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с	Осуществлять обработку деталей на станках различного вида и типа

программным управлением	Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы
	Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).
	Проверять качество обработки поверхности деталей

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник-технолог 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации техник-технолог: 2 года 10 месяцев. Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.).

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Професионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации (*n.1.1 ФГОС СПО*):

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПМ 1 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
ВД 2 Разработка и внедрение управляющих программ	ПМ 2 Разработка и внедрение

изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
ВД 3 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПМ 3 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
ВД 4 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ПМ 4 Организация контроля наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
ВД 5 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПМ 5 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью наименование направленности (виды деятельности из п.1.3 ФГОС СПО)	Наименование профессиональных модулей
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)	
Разработка управляющих программ и изготовления деталей на пяти осевом обрабатывающем центре	Изготовления деталей на пяти осевом обрабатывающем центре
Цифровая экономика в машиностроительной отрасли	Цифровая экономика
Выполнение по одной или нескольким профессиям	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;

		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;		
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности);
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного

			поведения
	позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для

			специальности;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
		Н.1.1.0 2.	составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций
		Н1.1.03	осуществления контроля соответствия разрабатываемых процессов техническим заданиям, стандартам, нормам охраны труда, требованиям наиболее экономичной технологии производств;
		У 1.1.01	Умения: читать чертежи; анализировать конструктивно-технологические свойства детали;

		У 1.1.02	разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
		У 1.1.03	выполнять технические чертежи, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);
		У 1.1.04	составлять технологический маршрут изготовления детали;
		У 1.1.05	проектировать технологические операции;
		У 1.1.06	выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; рассчитывать режимы резания по нормативам;
		З 1.1.01	Знания: назначение и виды технологических документов
		З 1.1.02	требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;
		З 1.1.03	методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
		З 1.1.04	назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля;
		З 1.1.05	структуру и оформление технологического процесса.
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт: выбора методов получения заготовок и схем их базирования.
		У 1.2.01	Умения: определять виды и способы получения заготовок
		З 1.2.01	Знания: виды и условия выбора заготовок и способы их получения;
	ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в	Н 1.3.01	Навыки/практический опыт: составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
		У 1.3.01	Умения: составлять технологический маршрут изготовления детали;
		У 1.3.02	оформлять технологическую документацию;

машиностроительном производстве	У 1.3.03	определять тип производства;	
	У 1.3.04	выбирать способы и методы обработки поверхностей и назначать технологические базы;	
	У 1.3.05	разрабатывать технологический процесс изготовления детали	
	У 1.3.06	рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;	
	У 1.3.07	рассчитывать коэффициент использования материала; рассчитывать штучное время; производить расчёт параметров механической обработки;	
	З 1.3.01	Знания: методику разработки операционной и маршрутной технологии механической обработки изделий;	
	З 1.3.02	физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;	
	З 1.3.03	методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;	
	З 1.3.04	методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков;	
	З 1.3.05	основы технической механики; основы теории обработки металлов;	
	З 1.3.06	интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах автоматизированного проектирования.	
	ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	Н 1.4.01	Навыки/практический опыт выбора методов получения заготовок и схем их базирования
		У 1.4.01	Умения: проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
У 1.4.02		устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего	

			инструмента;
		У 1.4.03	определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
		У 1.4.04	выбирать средства измерения; определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
		У 1.4.05	анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый
		З 1.4.01	Знания: основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
		З 1.4.02	основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
		З 1.4.03	основные методы контроля качества детали; виды брака и способы его предупреждения;
		З 1.4.04	структуру технически обоснованной нормы времени;
		З 1.4.05	основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.
Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования	Н 2.1.01	Навыки/практический опыт: разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
		Н 2.1.02	применения шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением;
		У 2.1.01	Умения: составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании
		З 2.1.01	Знания: методику разработки управляющих программ для обработки простых деталей

ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования	Н 2.2.01	Навыки/практический опыт: использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением
	Н 2.2.02	использования автоматизированного рабочего места для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧП.
	Н 2.2.03	разработки и внедрения управляющих программ для обработки х деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
	У 2.2.01	Умения: использовать пакеты прикладных программ для разработки управляющих программ;
	У 2.2.02	создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и выходные формы, а также элементы интерфейса.
	З 2.2.01	Знания: системы графического программирования; структуру системы управления станка;
	З 2.2.02	методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на металлообрабатывающем оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;
	З 2.2.03	компоновка, основные узлы и технические характеристики многоцелевых станков и металлообрабатывающих центров;
	З 2.2.04	элементы проектирования заготовок;
	З 2.2.05	основные технологические параметры производства и методики их расчёта
ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и	Н 2.3.01	Навыки/практический опыт: реализации управляющих программ на станках с ЧПУ; применения технологической

	корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании		документации для реализации управляющих программ
		У 2.3.01	Умения: реализовывать управляющие программы для изготовления деталей;
		У 2.3.02	пользоваться технологической документацией при разработке управляющих программ;
		У 2.3.03	корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки и рассчитывать технологические параметры процесса изготовления деталей.
		З 2.3.01	Знания: последовательность реализации автоматизированных программ;
		З 2.3.02	коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами; приводы с числовым программным управлением ;
		З 2.3.03	технология обработки заготовки; основные и вспомогательные компоненты станка; движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях;
		З 2.3.04	элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы.
Разработка и реализация технологических процессов механосборочном производстве	ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации	Н 3.1.01	Навыки/практический опыт: разработку технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;
		Н 3.1.02	разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ
		У 3.1.01	Умения: разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий; читать чертежи сборочных узлов;
		У 3.1.02	использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного

			производства;
		У 3.1.03	выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);
		З 3.1.01	Знания: методика разработки технологических процессов для сборки изделий и конструкторской документации
	ПК 3.2.Н Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	Н 3.2.01	Навыки/практический опыт: проведения расчётов параметров сборочных процессов узлов и изделий; применения систем автоматизированного проектирования при проведении расчётов сборочных процессов узлов и деталей;
		Н 3.2.02	применения систем автоматизированного проектирования для выбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования;
		У 3.2.01	Умения: определять последовательность сборки узлов и деталей рассчитывать параметры процесса сборки узлов или изделий согласно требованиям нормативной документации
		У 3.2.02	использовать САЕ системы, системы автоматизированного проектирования при выполнении расчётов параметров сборки узлов и деталей;
		У 3.2.03	выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением;
		У 3.2.04	применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий
		З 3.2.01	Знания: принципы составления и расчёта размерных цепей; методы

			сборки проектируемого узла; порядок расчёта ожидаемой точности сборки;
		З 3.2.02	применение систем автоматизированного проектирования для выполнения расчётов параметров сборочного процесса;
		З 3.2.03	нормативные требования к сборочным узлам и деталям; правила применения информационно вычислительной техники, в том числе САЕ систем и систем автоматизированного проектирования при расчёте параметров сборочного процесса узлов деталей и машин
	ПК 3.3. Н	Н 3.3.01	Навыки/практический опыт: оформления маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств;
	Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Н 3.3.02	составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирования сборочных технологических операций;
		Н 3.3.03	использования систем автоматизированного проектирования в приложении к оформлению технологической документации по сборке узлов или изделий;
		У 3.3.01	Умения: оформлять технологическую документацию;
		У 3.3.02	оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств;
		У 3.3.03	применять систем автоматизированного проектирования, САД технологии при оформлении карт технологического процесса сборки.
		З 3.3.01	Знания:

			основные этапы сборки; последовательность прохождения сборочной единицы по участку; требования единой системы
		З 3.3.02	виды подготовительных, сборочных и регулировочных операций на участках машиностроительных производств;
		З 3.3.03	технологической документации к составлению и оформлению маршрутной операционной и технологических карт для сборки узлов;
		З 3.3.04	системы автоматизированного проектирования в оформлении технологических карт для сборки узлов
ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства	Н 3.4.01	Навыки/практический опыт: участия в реализации технологического процесса по сборке изделий;	
	Н 3.4.02	проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации	
	Н 3.4.03	организации эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями процесса сборки;	
	Н 3.4.04	сопоставления требований технологической документации и реальных условий технологического процесса.	
	У 3.4.01	Умения: Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса, эксплуатировать технологические сборочные приспособления для удовлетворения требования технологической документации и условий технологического процесса;	
	З 3.4.01	Знания: виды, типы, классификация и применение сборочных приспособлений; требования технологической	

			документации к сборке узлов и изделий;
		3 3.4.02	применение сборочных приспособлений в реальных условиях технологического процесса и согласно техническим требованиям;
		3 3.4.03	виды, порядок проведения и последовательность технологического процесса сборки
	ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению	Н 3.5.01	Навыки/практический опыт: участие в мероприятиях технологического контроля
		У 3.5.01	Умения: проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности продукции
		3 3.5.01	Знания: методик контроля конструкторской документации и рекомендаций по повышению технологичности продукции
Разработка и реализация технологических процессов механосборочном производстве	ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами	Н 3.6.01	Навыки/практический опыт: разработки и составления планировок участков сборочных цехов;
		Н 3.6.02	применения систем автоматизированного проектирования для разработки планировок.
		У 3.6.01	Умения: осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу;
		У 3.6.02	применять системы автоматизированного проектирования и CAD технологии для разработки планировки.
		3 3.6.01	Знания: основные принципы составления плана участков сборочных цехов;

		3 3.6.02	правила и нормы размещения сборочного оборудования; виды транспортировки и подъёма деталей;
		3 3.6.03	виды сборочных цехов; принципы работы и виды систем автоматизированного проектирования;
		3 3.6.04	типовые виды планировок участков сборочных цехов; основы инженерной графики и требования технологической документации к планировкам участков и цехов.
Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.	ПК 4.1. Н Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего оборудования	4.1.01	Навыки/практический опыт: определения отклонений от технических параметров работы металлообрабатывающего оборудования;
		Н 4.1.02	контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;
		Н 4.1.03	регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования
		У 4.1.01	Умения: обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования;
		У 4.1.02	оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;
		У 4.1.03	контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов; производить контроль

			размеров детали;
		У 4.1.04	использовать универсальные и специализированные мерительные инструменты; выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях.
		З 4.1.01	Знания: виды контроля работы металлорежущего оборудования;
		З 4.1.02	контрольноизмерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего оборудования
		З 4.1.03	правила настройки, регулирования универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;
		З 4.1.04	стандарты качества;
		З 4.1.05	нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;
		З 4.1.06	правила проверки станков на точность, на работоспособность и точность позиционирования; основы статистического контроля и регулирования процессов обработки деталей.
	ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	Н 4.2.01	Навыки/практический опыт: организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;
		Н 4.2.02	постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке.

		У 4.2.01	Умения: организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;
		У 4.2.02	выполнять наладку однотипных обрабатывающих центров с ЧПУ;
		У 4.2.03	выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы;
		У 4.2.04	выполнять наладку обрабатывающих центров по 6-8 квалитетам;
		З 4.2.01	Знания: способы и правила механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых однотипных станков;
		З 4.2.02	правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента;
		З 4.2.03	способы корректировки режимов резания по результатам работы станка
	ПК 4.3.Н Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	4.3.01	Навыки/практический опыт: доводки, наладке и регулировке основных механизмов автоматических линий в процессе работы; оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;
		У 4.3.01	Умения: оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств;
		У 4.3.02	рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей
		З 4.3.01	Знания:

			техническая документация на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования;;
		З 4.3.02	карты контроля и контрольных операций;
		З 4.3.03	объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования
		З 4.3.04	основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования
	ПК 4.4. Н	4.4.01	Навыки/практический опыт: выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;
	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке	Н 4.4.02	организации и расчёта требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного оборудования с применением SCADA систем
		У 4.4.01	Умения: рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;
		У 4.4.02	выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
		У 4.4.03	применять SCADA-системы для обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования
		З 4.4.01	Знания: программных пакетов SCADA-систем;
		З 4.4.02	правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
		З 4.4.03	межоперационные карты обработки деталей и измерительный инструмент для контроля размеров деталей в

			соответствии с технологическим процессом.					
ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО	Н 4.5.01	Навыки/практический опыт:						
		определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;						
		Н 4.5.02	контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;					
			Н 4.5.03	регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования				
				У 4.5.01	Умения:			
					обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;			
					У 4.5.02	оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;		
						контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;		
						У 4.5.03	производить контроль размеров детали;	
							У 4.5.04	использовать универсальные и специализированные мерительные инструменты.
З 4.5.01	Знания:							
	виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;							
	З 4.5.02	контрольно-измерительный инструмент и приспособления,						

			применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;
		3 4.5.03	правила настройки, регулирования универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей; стандарты качества;
		3 4.5.04	нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;
		3 4.5.05	правила проверки станков на точность, на работоспособность и точность позиционирования
		3 4.5.06	основы статистического контроля и регулирования процессов обработки деталей
Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Н 5.1.01	Навыки/практический опыт: участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
		Н 5.1.02	участия в руководстве работой структурного подразделения;
		Н 5.1.03	участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
		У 5.1.01	Умения: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
		У 5.1.02	рассчитывать показатели, характеризующие эффективно-вспомогательного оборудования;
		У 5.1.03	принимать и реализовывать управленческие решения;
		У 5.1.04	мотивировать работников на решение производственных задач;

		У 5.1.05	управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками организации основного и вспомогательного персонала
		У 5.1.06	формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами.
		З 5.1.01	Знания: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
		З 5.1.02	принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
		З 5.1.03	принципы делового общения в коллективе;
		З 5.1.04	требования к персоналу, должностные и производственные инструкции;
		З 5.01.05	нормирование работ работников; показатели эффективности организации основного и вспомогательного оборудования и их расчёт;
		З 5.01.06	правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на машиностроительных производствах.
	ПК 5.2.Н Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	Н 5.2.01	Навыки/практический опыт: оформления финансовых документов по производству и реализации продукции предприятия; определения потребностей материальных ресурсов;
		Н 5.2.02	формирования и оформления заказа материальных ресурсов;
		Н 5.2.03	организации деятельности структурного подразделения
		У 5.2.01	Умения: оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных

			задач;
		У 5.2.02	рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами
		З 5.2.01	Знания: правила постановки производственных задач;
		З 5.2.02	виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия;
		З 5.2.03	правила оформления деловой и финансовой документации;
		З 5.2.04	ведения деловой переписки;
		З 5.2.05	виды и иерархия структурных подразделений предприятия машиностроительного производства;
		З 5.2.06	порядок учёта материально-технических ресурсов.
	ПК 5.3.Н Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	5.3.Н 5.3.01	Навыки/практический опыт: контроля деятельности подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств;
		Н 5.3.02	решения проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала
		У 5.3.01	Умения: принимать оперативные меры при выявлении отклонений персоналом структурного подразделения от планового задания;
		У 5.3.02	выявлять отклонения, связанные с работой структурного подразделения, от заданных параметров.
		З 5.3.01	Знания: основные причины конфликтов,

			способы профилактики сбоев в работе подчиненного персонала;
		З 5.3.02	политика и стратегия машиностроительных предприятий в области качества;
		З 5.3.03	виды проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчинённого состава, и различные подходы к их решению;
		З 5.3.04	основы психологии и способы мотивации персонала
ПК 5.4 Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	Н 5.4.01	Навыки/практический опыт: организации рабочего места соответственно требованиям охраны труда;	
	Н 5.4.02	организации рабочего места в соответствии с производственными задачами;	
	Н 5.4.03	организации рабочего места в соответствии с технологиями бережливого	
	Н 5.4.04	производства; соблюдения персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами;	
	Н 5.4.05	проведения инструктажа по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда	
	У 5.4.01	Умения: определять потребность в персонале для организации производственных процессов; рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами;	
	У 5.4.02	участвовать в расстановке кадров;	
	У 5.4.03	осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и	

			производственного процесса;
		У 5.4.04	проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда;
		У 5.4.05	контролировать соблюдения норм и правил охраны труда
		З 5.4.01	Знания: принципы, формы и методы организации
		З 5.4.02	
		З 5.4.03	основы и требования охраны труда на машиностроительных предприятиях;
		З 5.4.04	основы и требования и бережливого производства; виды производственных задач на машиностроительных предприятиях;
		З 5.4.05	требования, предъявляемые к рабочим местам на машиностроительных предприятиях;
		З 5.4.06	стандарты предприятий и организаций, профессиональные стандарты, технические регламенты;
		З 5.4.07	нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств;
		З 5.4.08	принципы делового общения и поведения в коллективе; виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении;
		З 5.4.09	основы промышленной безопасности; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса.
Разработка, внедрение управляющих	ПК Разработка	7.1. и	Н 7.1.01
			Навыки/практический опыт:

программ и изготовления деталей на пяти осевом обрабатывающем центре	контроль управляющих программ для изготовления деталей на 5осевом обрабатывающем центре		разработки и внедрения управляющих программ для обработки деталей на пяти осевом обрабатывающем центре
		У 7.1.01	Умения: создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и выходные формы, а также элементы интерфейса
		З 7.1.01	Знания: методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на пяти осевом обрабатывающем центре, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;
	ПК 7.2. Проектирование технологических операций изготовления деталей средней сложности на 5-осевом обрабатывающем центре	Н 7.2.01	Навыки/практический опыт: реализации управляющих программ на пяти осевом обрабатывающем центре
		У 7.2.01	Умения: корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки и рассчитывать технологические параметры процесса изготовления деталей
		З 7.2.01	Знания: последовательность реализации автоматизированных программ на пяти осевом обрабатывающем центре
Цифровая экономика в машиностроительной отрасли	ПК 8.1. Соблюдение требований информационной безопасности	Н 8.1.01.	Навыки/практический опыт: использовать технологии информационной безопасности
		У 8.1.01.	Умения: владеть программами и информационными технологиями безопасностями
		З 8.1.01.	Знания: комплекс мер и требования информационной безопасности
	ПК 8.2. Понимание цифровых трендов	Н 8.2.01	Навыки/практический опыт: внедрение цифровых трендов на производстве
		У 8.2.01	Умения: владеть технологиями созданием цифровых трендов
		З 8.2.01.	Знания: современные цифровые тренды, используемые

			в отрасли
ПК 8.3. Владение инструментами для внутренних коммуникаций	Н 8.3.01.	Навыки/практический опыт: использовать инструменты для внутренних коммуникаций на производстве	
	У 8.3.01.	Умения: владеть приемами и методами работы с коммуникациями.	
	З 8.3.01.	Знания: понятие структуры элементов внутренней коммуникации	
ПК 8.4. Умение пользоваться таск-трекерами	Н 8.4.01.	Навыки/практический опыт: внедрять таск-трекеры на производстве	
	У 8.4.01	Умения: владеть технологиями создания таск-треков	
	З 8.4.01	Знания: таск-треки и их составляющие	
ПК 8.5. Владение статистическим аппаратом	Н 8.5.01	Навыки/практический опыт: использовать статистический аппарат в профессиональной деятельности	
	У 8.5.01	Умения: владеть приемами работы со статистическим аппаратом	
	З 8.5.01	Знания: элементы статистического аппарата	
ПК 8.6. Использование проектных технологий в профессиональной деятельности	Н 8.6.01	Навыки/практический опыт: внедрения проектов в профессиональной деятельности	
	У 8.6.01	Умения: разрабатывать проекты	
	З 8.6.01	Знания: технологии разработки проекта в профессиональной деятельности	

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план (Приложение)

5.3. Календарный учебный график (Приложение)

**Календарный график учебного процесса ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н В Петровского» (отделение дневное)
на 2024-2028 учебные годы
по специальности 15.02.16 Технология машиностроения**

месяцы	сентябрь				октябрь					ноябрь					декабрь				январь				февраль				
недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
I																		ПА	К	К							
II													У	У					ПА	К	К						
III							У	У						П				ПА	К	К							
IV			У							У								ПА	К	К			У				

месяцы	март				апрель				май					июнь				июль				август				
недели	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																										
II																	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К	
III	У	У	У	П	ПА				У	У	П	ПА					Г	Г	Г							
IV					У								П	П	П	ПА	Г	Г								

- Теоретическое обучение □
- Выпускная квалификационная работа Д
- Государственная (итоговая) аттестация Г
- Промежуточная аттестация ПА
- Учебная практика У
- Практическая подготовка П
- Каникулы К

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Общеобразовательный цикл (в часах):

Курс	1 семестр	2 семестр	Промежуточная аттестация	Всего
	612	756	32	1476

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика*	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная (для СПО)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
II курс	33	2	0	0	2	0	10	52
III курс	30	7	9	0	2	0	11	52
IV курс	20		9		2	6	2	43
Всего	83	9	18	0	6	6	23	147

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	максимальная	Учебная нагрузка обучающихся (час.)			Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестр)								
				самостоятельная учебная работа	Обязательная		I курс		II курс		III курс		IV курс		
					всего занятий	в т. ч.		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
						теория	практика	16 нед.	24 нед.	17 нед.	24 нед.	17 нед.	24 нед.	17 нед.	22 нед.
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	
О.00	Общеобразовательный цикл		1476		1476		612	756	108	0	0	0	0	0	
	Общие общеобразовательные учебные дисциплины по выбору		956		956	292	664	396	560		341	43		0	
ОУД.00															
ОУД.01	Русский язык	Э/-/-	72		72	36	36	36	36						
ОУД.02	Литература	ДЗ/-/-	108		108	28	80	36	72						
ОУД.03	Иностранный язык	ДЗ/-/-	72		72	44	28	36	36						
ОУД.04	История	ДЗ/-/-	136		136	40	96	36	100						
ОУД.05	Обществознание (вкл. экономику и право)	ДЗ/-/-	72		72	36	36	36	36						
ОУД.06	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия (профильный)	Э/-/-	340		340	268	72	108	124	108					
ОУД.07	Физическая культура	ДЗ/-/-	72		72	22	50	36	36						
ОУД.08	Основы безопасности и защита Родины	ДЗ/-/-	68		68	18	50	26	42						
ОУД.09	Информатика	ДЗ/-/-	108		108	8	100	36	72						

ОУД.10	Физика (профильный)	Э/-/-	180		180	90	90	108	72						
ОУД.11	Химия	ДЗ/-/-	72		72	22	50	36	36						
ОУД.12	Биология	ДЗ/-/-	72		72	38	34	36	36						
ОУД.13	География	ДЗ/-/-	72		72	44	28	36	36						
ИП	Индивидуальный проект	ДР/-/-	32		32		32	10	22						
СГ	Социально-гуманитарный цикл		702	140	562		306			126	304	102			
СГ.01	История России	-/ДЗ/-	72	18	54	42	12			54					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-/-/ДЗ	200	34	166	82	84			32	32	32	34	18	18
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-/ДЗ/-	86	18	68	52	16			68					
СГ.04	Физическая культура	-/-/ДЗ	200	34	166	4	162			32	32	34	32	18	18
СГ.05	Основы финансовой грамотности	-/-/ДЗ	48	12	36	20	16							36	
СГ.06	Основы бережливого производства	-/-/ДЗ/-	48	12	36	18	18						36		
СГ.07	Экология	-/-/ДЗ/-	48	12	36	18	18						36		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		1420	326	1094	586	508	0	108	174	476	192	36	108	0
ОП.01	Инженерная графика	-/ДЗ/-	96	24	72	40	32		36	36					
ОП.02	Техническая механика	-/ДЗ/-	96	24	72	36	36				72				
ОП.03	Материаловедение	ДЗ/-/-	96	24	72	56	16		72						
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	-/ДЗ/-	96	24	72	50	22			36	36				
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	-/ДЗ/-	158	36	122	54	68			54	68				
ОП.06	Технология машиностроения	-/-/Э/-	174	30	144	64	80				72	72			
ОП.07	Охрана труда	-/-/ДЗ/-	48	12	36	26	10						36		
ОП.08	Математика в профессиональной	-/ДЗ/-	96	24	72	36	36				72				

	деятельности															
ОП.09	Технологическое оборудование	-/-/ДЗ/-	136	28	108	58	50			48	60					
ОП.10	Технологическая оснастка	-/-/Э/-	136	28	108	58	50				60	48				
ОП.11	Психология общения	-/-/ДЗ/-	96	24	72	36	36					36	36			
ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-/-/ДЗ/-	96	24	72	36	36				36	36				
ОП.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	-/-/ДЗ	96	24	72	36	36								72	
П.00	Профессиональный цикл				2448					144	324	354	690	432	504	
ПМ.00	Профессиональные модули															
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин		564	60	504	106	398									
МДК 01.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин с применением систем автоматизированного проектирования	-/-/Э/-	216	36	180	70	110					90	90			
МДК 01.02	Оформление технологической документации по процессам изготовления деталей машин	-/-/ДЗ/-	132	24	108	36	72					48	60			
УП.01	Учебная практика		72		72		72					36	36			
ПП.01	Производственная практика		144		144		144						144			
ПМ.01 эк	Экзамен (квалификационный)												Эк			
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей в машиностроительном производстве		432	36	396	70	326					36	108	252		

МДК. 02.01	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин	-/-/Э/-	216	36	180	70	110					36	72	72	
УП.02	Учебная практика		72		72								36	36	
ПП.02	Производственная практика		144		144									144	
ПМ.02 эк	Экзамен (квалификационный)													Эк	
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве		468	36	432	110	322						36	72	324
МДК. 03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	-/-/Э	216	36	180	110	70						36	36	108
УП.03	Учебная практика		108		108									36	72
ПП.03	Производственная практика		144		144										144
ПМ.03 эк	Экзамен (квалификационный)													Эк	
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства		384	24	360	58	302					144	216	0	0
МДК. 04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования	-/-/Э/-	132	24	108	58	50					72	36		
УП.04	Учебная практика		108		108							72	36		
ПП.04	Производственная практика		144		144								144		
ПМ.04 эк	Экзамен (квалификационный)												Эк		
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве		314	26	288	78	210					0	0	108	180

		й практи к								
1.1. Выпускная квалификационная работа в форме:		произв одств. практи к	0	0	0	180	0	288	0	216
Демонстрационного экзамена		экза нов		2	1	1	2	3	2	4
		диф. зачето в	0	12	3	5	1	5	3	3
		зачето в	0							
		Друга е формы контро ля	0	1	0	0	0	0	0	0

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания - создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов, в том числе работодателя.

Кабинеты:

- «Социально-гуманитарных дисциплин»
- «Иностранный язык»
- «Математика»
- «Инженерная графика»
- «Компьютерная графика»
- «Техническая механика»
- «Материаловедение»
- «Метрология стандартизация и сертификация»
- «Процессы формообразования и инструменты»
- «Технология машиностроения»
- «Охрана труда»
- «Безопасность жизнедеятельности»

ООО «УК «ЭЛТРА» Договор о сетевой форме реализации образовательных программ от 12.08.2024 г.

ООО «УК «ЭЛТРА» Договор о практической подготовке обучающихся от 18.07.2024 г.

Мастерская «Металлообработка на универсальных станках»:

- «Слесарная»
- «Токарный участок» (договор о практической подготовке)
- «Фрезерный участок» (договор о практической подготовке)
- «Слесарно-сборочный участок» (договор о практической подготовке)

Спортивный зал МОУ СОШ № 2 г. Ржева (договор о сетевой форме реализации образовательных программ от 15.08.2024 г.)

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности «Технология машиностроения».

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин».

	Наименование оборудования	Техническое описание
	I Специализированная мебель и системы хранения	
	Основное оборудование	

	Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел.
	Рабочее место преподавателя	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, проектор)	Персональный компьютер, проектор
	Доска	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчёта на каждую группу курса
	Комплекты индивидуальной и группой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.

Кабинет «Иностранный язык».

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель		
Основное оборудование		
	Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел.
	Рабочее место преподавателя	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер)	Оснащено лицензионным программным обеспечением.
	Доска	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчёта на каждую группу курса
	Комплекты индивидуальной и группой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.

Кабинет «Математика».

Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел.
Рабочее место преподавателя	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование	
II Технические средства	
Основное оборудование	
АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки)	Оснащено лицензионным программным обеспечением.
Доска	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчёта на каждую группу курса
Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.

Кабинет «История».

Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел.
Рабочее место преподавателя	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование	
II Технические средства	
Основное оборудование	
АРМ (компьютер, мультимедийное устройство)	Персональный компьютер, проектор
Доска	соответствует ГОСТам,

		СанПиН
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчёта на каждую группу курса
	Комплекты индивидуальной и группой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.

Кабинет «Охраны труда».

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН
	Рабочее место преподавателя	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	АРМ (компьютер, мультимедийное устройство)	Оснащено лицензионным программным обеспечением.
	Доска	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчёта на каждую группу курса
	Комплекты индивидуальной и группой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.

Кабинет Информатики «Инженерная графика».

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН

АРМ преподавателя	соответствует ГОСТам, СанПиН Оснащено лицензионным программным обеспечением
Ученическая доска	
Дополнительное оборудование	
II Технические средства	
Основное оборудование	
АРМ студента	соответствует ГОСТам, СанПиН 11 компьютеров, принтер, проектор Оснащено лицензионным программным обеспечением.
Дополнительное оборудование	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Основное оборудование	
Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчёта на каждую группу курса
Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.
Дополнительное оборудование	

Кабинет технических дисциплин, «Техническая механика».

Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения	
Основное оборудование	
Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН
Рабочее место преподавателя	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование	
II Технические средства	
Основное оборудование	
АРМ преподавателя (компьютер)	соответствует ГОСТам, СанПиН Оснащено лицензионным программным обеспечением.
Доска	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование	

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчёта на каждую группу курса
	Комплекты индивидуальной и группой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.

Кабинет Химии «Материаловедения».

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН
	Рабочее место преподавателя	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки)	Оснащено лицензионным программным обеспечением.
	Доска	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчёта на каждую группу курса
	Комплекты индивидуальной и группой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.

Кабинет Физики «Метрологии, стандартизации и сертификации».

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН
	Рабочее место преподавателя	соответствует ГОСТам, СанПиН

Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки)	Оснащено лицензионным программным обеспечением.
	Доска	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчёта на каждую группу курса
	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.

Кабинет Технических дисциплин «Процессы формообразования и инструменты».

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН
	Рабочее место преподавателя	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	АРМ преподавателя (компьютер)	Оснащено лицензионным программным обеспечением.
	Доска	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчёта на каждую группу курса
	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.

Дополнительное оборудование		
	Комплекты демонстрационного оборудования	из расчёта на каждую группу курса
	Тренировочные комплексы	

Кабинет «Охрана труда».

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН
	Рабочее место преподавателя	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	
	Доска	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчёта на каждую группу курса
	Комплекты индивидуальной и группой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.

Кабинет Технических дисциплин «Технология машиностроения».

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН
	Рабочее место преподавателя	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		

	АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки)	Оснащено лицензионным программным обеспечением.
	Доска	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчёта на каждую группу курса
	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет Библиотека

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Рабочее место библиотекаря	соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Открытые книжные стеллажи	соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Информационные стенды	соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	АРМ студента	Оснащено лицензионным программным обеспечением. Имеется возможность подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации
Дополнительное оборудование		
	Доска перекатная (магнитно-маркерная поверхность)	соответствует ГОСТам, СанПиН
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		

«Актный зал»		
	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
	Мебель	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел.
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место	Оснащено лицензионным программным обеспечением
	Акустическая аппаратура	Технический паспорт на оборудование
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий ООО «УК «ЭЛТРА»

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарная мастерская».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		

Основное оборудование		
	- верстак, оборудованный слесарными тисками;	Технический паспорт на оборудование
	- поворотная плита;	Технический паспорт на оборудование
	- монтажно-сборочный стол;	Технический паспорт на оборудование
	- стол с ручным прессом;	Технический паспорт на оборудование
	- комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ;	Технический паспорт на оборудование
	- устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации	Технический паспорт на оборудование
	инструмент индивидуального пользования: ключ-рукоятка для регулирования высоты тисков по росту, линейка измерительная металлическая, чертилка, циркуль разметочный, кернер, линейка поверочная лекальная, угольник поверочный слесарный плоский, штангенциркуль ШЦ-1, зубило слесарное, крейцмейсель слесарный, молоток слесарный стальной массой 400-500 г, напильники разные с насечкой № 1 и №2, щетка-сметка	Технический паспорт на оборудование
	устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, документации: пристаночная тумбочка с отделениями для различного инструмента, стойки с зажимами для рабочих чертежей и учебно-технической документации, полочки, планшеты, готовальни, футляры для расположения контрольно-измерительных инструментов, переносные ящики с наборами нормативного инструмента	Технический паспорт на оборудование
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчета не менее 25 чел.
	Комплекты индивидуальной и группой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.

Мастерская «Металлообработка на универсальных станках». ООО «УК «ЭЛТРА»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Комплект ученической мебели	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 чел.
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оснащено лицензионным программным обеспечением

	Доска ученическая	соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Вертикально - сверлильный станок	Технический паспорт
	Станок токарный	Технический паспорт
	Горизонтально - фрезерный станок	Технический паспорт
	Заточной станок	Технический паспорт
	Ленточнопильный станок по металлу	Технический паспорт
	Плоскошлифовальный станок	Технический паспорт
	Промышленный заточной станок	Технический паспорт
	Токарно - винторезный станок	Технический паспорт
	наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов	Технический паспорт
	Пресс винтовой ручной	Технический паспорт
	Техническая документация, инструкции	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Пристаночная тумба	Технический паспорт
	Стеллаж для хранения инструментов, приспособлений	Технический паспорт
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	из расчета не менее 25 чел.
	Комплекты индивидуальной и группой работы по основным темам программы	из расчета не менее 25 чел.
Дополнительное оборудование		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях металлообрабатывающего производства и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов,

используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ» (или их аналогов).

Производственная и учебная практика реализуется в организациях металлообрабатывающего производства, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области технология машиностроения. (договор о практической подготовке с ООО «УК «ЭЛТРА»).

Оборудование предприятия и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Участок станков с ЧПУ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Токарные станки с ЧПУ	Технический паспорт оборудования
	Фрезерные станки с ЧПУ	Технический паспорт оборудования
	Карусельный станок с ЧПУ	Технический паспорт оборудования
	Автоматизированное рабочее место оператора станок с ЧПУ	Оснащено лицензионным программным обеспечением
III < Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Пристаночные тумбы	Технический паспорт оборудования
	Шкафы для хранения инструмента, заготовок	Технический паспорт оборудования
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Наименование рабочего места, участка «Учебный кабинет»

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Стандартная ученическая мебель	соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 12 чел.
	Ученическая доска	Оснащено лицензионным программным обеспечением
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Оснащено лицензионным программным обеспечением

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Обучающимся предоставляется право одновременного доступа к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/ специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) ООО «УК «ЭЛТРА» на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключенного между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя ООО «УК «ЭЛТРА».

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, совет родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечены педагогическими работниками ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности./ и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получили дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем

числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-технолог.

Выпускники, осваивающие образовательные программы в области искусств, медицинского образования и фармацевтического образования, в области подготовки кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, если иное не установлено соответствующим ФГОС СПО, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена (или) защиты дипломного проекта (работы).

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 01 «РУССКИЙ ЯЗЫК»

Уровень программы Базовый

15.02.16 Технология машиностроения

Объем программы: 72 часа

Форма промежуточной аттестации:

экзамен

Разработчик: Васильева С.И. преподаватель

ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В.

Петровского»

г. Ржев, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательной цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цели дисциплины:

- сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	<p>- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов, объем диалогического высказывания - не менее 78 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; - уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; <p>- уметь</p>

	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; 	<p>использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебнонаучной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.</p> <p>- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</p> <p>- обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов,</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую(подтекстовую) информацию текстов,

	<p>действиями:</p> <p>а общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных

		разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
--	--	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
1. Основное содержание	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	36
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение (консультации)	6
экзамен	6
индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<i>Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.</i>		12	OK 05
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.	12		OK 05
1-2	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2	
	Практические занятия:	2	
3-4	Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	2	
Тема 1.2 Происхождение	Основное содержание	4	OK 05
русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	5-6 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заемствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	2	
	Практические занятия:	2	
7-8	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	

Тема 1.3. Язык как система знаков		Основное содержание	4	<i>OK 05</i>
	9-10	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2	
		Практические занятия:	2	
	11-	Практическая работа. Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография			36	<i>OK 04; OK 05</i>
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия		Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	13	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы.	2	
	14	Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм. Орфоэпические нормы. (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
		Практические занятия:	2	
	15	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова:	2	
	16	проверяемые, непроверяемые, чередующиеся		
Тема 2.2. Морфемика и словообразование		Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	17	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование.	2	
	18	Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования.		
		Практические занятия:	2	

19	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на -З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, иасных после приставок	2
20		

Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание		4	OK 04; OK 05
	21	Имя существительное. Лексико-грамматические разряды существительных. Конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные.	2	
	22			
	Практические занятия:			
23	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2		
24				
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание		4	OK 04; OK 05
	25	Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род,	2	
	26			
	Практические занятия:		2	
	27	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
28				
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание		4	OK 04; OK 05
	29	Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных.	2	
	30			
	Практические занятия:		2	
31	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной	2		
32				
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание		4	OK 04; OK 05
	33	Местоимение. Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание	2	
34				

		Практические занятия:	2	
	35 36	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.		Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	37 38	Глагол. Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени).	2	
		Практические занятия:	2	
	39-	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола		Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	41 42	Причастие. Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий. Деепричастие.	2	
		Практические занятия:	2	
	43 44	Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.		Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	45 46	Наречие как часть речи. Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования.	2	
		Практические занятия:	2	

<i>Раздел 3. Синтаксис и пунктуация</i>		<i>12</i>	<i>OK 04; OK 05; OK</i>	
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05	
49	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	2		
50		Практические занятия:		2
51		Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении		2
52				
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05	
53	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	2		
54		Практические занятия:		2
55	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	2		
56				
Тема 3.3. Сложное	Основное содержание	4	OK 05; OK 09	

предложение

57	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных	2	
58			

		Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		
		Практические занятия:	2	
	59 60	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах, цитатах.	2	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.			12	OK 04; OK 05; OK 09
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.		Профессионально-ориентированное содержание	4	OK 04; OK 05; OK 09
			2	
	61 62	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет		
		Практические занятия:		
	63 64	Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.		Профессионально-ориентированное содержание	4	OK 04; OK 05; OK 09
	65 66	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь	2	
		Практические занятия:	2	

	67 68	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	
Тема 4.3. Научный стиль.		Профессионально-ориентированное содержание	2	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
	69 70	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
Тема 4.4. Деловой стиль		Профессионально-ориентированное содержание	2	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
		Практические занятия:	2	
	71 72	Практическая работа..Виды документов. Составление документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	
	73 78	Консультации	6	
	79 84	Промежуточная аттестация. (Экзамен)	6	
			72	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

Реализация программы дисциплины обеспечена наличием учебного кабинета «Русский язык»

Кабинет № 13

«Социально-гуманитарных дисциплин »:

-стенды, видеоматериалы, таблицы, плакаты.

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий;

комплект электронных видеоматериалов. Персональный компьютер, проектор

3.1. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2017.

Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2017.

Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно- методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2017.

Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО - М.: 2015.

Для преподавателей

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред.

Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от

07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от

25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от

05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с

изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016)

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413».

Концепция преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р.

Основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня

2016 г. № 2/16-з).

Воителева Т.М. Русский язык: методические рекомендации: методическое пособие для учреждений нач. и сред. проф. образования. -М.: 2012
Львова С.И. Таблицы по русскому языку. -М.: 2010

Словари

Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. -СПб.2003
Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. -2-е изд., испр. и доп. -М.:2001
Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов.—М.:2008
Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. -М.:2005
Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. -М.:2004. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. -25-е изд., испр. и доп. /Под общей ред. Л.И. Скворцова. - М.:2006
Русский орфографический словарь: около 180 000 слов/ Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова / О.Е. Иванова, В.В. Лопатин (отв. ред.), И.В. Нечаева, Л.К. Чельцова. —2-е изд., испр. и доп. — М.: 2004
Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. -М.:2005
Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. -М.:2006.
Через дефис, слитно или раздельно? Словарь-справочник русского языка /Сост. В.В. Бурцева. - М.:2006
Фразеологический словарь русского языка / Д. Э. Розенталь, В. В.Краснянский. —М.:2011

Интернет-ресурсы

<http://eog.yi.ru/eo17-учебный> портал по использованию ЭОР <http://www.ruscorpora.ru/>-
Национальный корпус русского языка - информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме
<http://ruskiyjazik.ru/>-Энциклопедия «Языкознание» <http://etymolog.ruslang.ru/>-Этимология и история русского языка <http://rus.1september.ru/>-Электронная версия газеты «Русский язык». Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка»
www.uchportal.ru/-Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе
www.Ucheba.com-Образовательный портал «Учеба»: «Уроки»(www.uroki.ru)
www.metodiki.ru/-«Методики»; www.posobie.ru/-«Пособия»
www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com/-Сеть творческих учителей.
Информационные технологии на уроках русского языка и литературы
http://www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267/-Работы победителей конкурса «Учитель-учителю» издательства «Просвещение» <http://spravka.gramota.ru/>-Справочная служба русского языка <http://slovari.ru/dictsearch/>-Словари. ру. <http://www.gramotTru/cLass/coach/tbgramota> Учебник грамоты <http://www.gramota.ru/>-Справочная служба
<http://gramma.ru/EXM/>-Экзамены. Нормативные документы
<http://learning-russian.gramota.ru/>-Электронные пособия по русскому языку для школьников

4. Контроль дисциплины оценка результатов освоения общеобразовательной

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с ¹	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста -----
ПК...	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.В. ПЕТРОВСКОГО»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.02 «ЛИТЕРАТУРА»

Уровень программы Базовый

15.02.16 Технология машиностроения

Объем программы: 108 часов

Форма промежуточной аттестации:

дифференцированный зачет Разработчик:

Васильева С.И. преподаватель ГБПОУ

«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»

г.Ржев, 2025 г.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература».
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
3. Условия реализации программы дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.16 Технология машиностроения.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Литература» в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (далее - СПО) на базе основного общего образования разработана с целью совершенствования подходов к реализации требований среднего общего образования в пределах освоения основных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих (служащих), программ подготовки специалистов среднего звена) и повышения эффективности организации обучения данной дисциплине.

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины «Литература» обеспечивает, наряду с усвоением предметных знаний в сфере культуры и искусства, формирование умений, необходимых для осуществления деятельности гражданина в сфере работы с информацией, его культурной и гражданской самоидентификации, присвоение способов познавательной и практической деятельности, системы гуманистических и демократических ценностей. Значительна роль курса в становлении существенных элементов социальной, нравственной, информационной культуры личности, определяющих потребности в коммуникации, самореализации, эмоциональной и эстетической поддержке.

Нормативную правовую основу реализации среднего общего образования, в пределах освоения основных образовательных программ СПО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании» в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 24.09.2022 N371-ФЗ);
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 N732);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762
- «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Мин просвещения России от 23.11.2022 №1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования »;
- Рекомендации Мин просвещения РФ от 01.03.2023 №05-592 по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования.
- Дисциплина «Литература» обладает значительным потенциалом для формирования разносторонне развитой личности, воспитания общероссийской идентичности, базовых гуманистических ценностей, воспитанием чувства собственного достоинства .

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цель дисциплины

Целью дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

Основными задачами совершенствования системы преподавания дисциплины «Литература» в системе среднего профессионального образования являются

- обновление содержания общеобразовательной дисциплины «Литература» с учётом реализации междисциплинарных связей и интеграции содержания общеобразовательных дисциплин с дисциплинами общепрофессионального цикла и профессиональными модулями;
- реализация системно-деятельностного, личностно-дифференцированного и событийного подходов в преподавании общеобразовательной дисциплины «Литература» как дисциплины гуманитарного и эстетического цикла;
- усиление практической направленности обучения и воспитания с учетом современных нормативных требований к выпускникам средней школы, которые включают необходимость получения студентами опыта применения приобретенных знаний, умений, навыков для принятия обоснованных решений в различных жизненных ситуациях и решения задач в сфере удовлетворения собственных культурных потребностей;
- включение в общеобразовательную дисциплину «Литература» содержания прикладного характера, соответствующего профессиональной направленности профессий и специальностей;
- формирование функциональной грамотности студентов, предполагающей развитие умений применять знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения проблем и принятия решений: осуществлять поиск, получение и использование необходимой социальной и эстетической информации, распространяемой по различным каналам средств массовой информации; развитие навыков критического мышления и креативности, коммуникации и сотрудничества;
- внедрение в педагогическую практику современных информационных технологий, в том числе технологий дистанционного обучения;
- освоение преподавателями способов преподавания общеобразовательной дисциплины «Литература» с учетом интенсификации обучения;
- обеспечение возможности подготовки студентов на уровне среднего профессионального образования к прохождению промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Требования к предметным результатам освоения базового курса «Литература» должны отражать:

1) сформированность понятий них в речевой практике;

Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

2) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

3) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

4) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историкокультурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

5) сформированность представлений об изобразительно выразительных возможностях русского языка;

6) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

7) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

8) овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

9) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно- исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно- следственные связи и актуализировать задачу, - выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	- осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно- нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимодействия произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ■ совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем</p>
<p>ОК 03. Планировать и Реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,</p>	<p>В области духовно- нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей</p>	<p>- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в Произведениях художественной литературы образы, темы, идеи,</p>

<p>использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>■ а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	<p>проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознавать художественную картину жизни, созданную автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; <p>■ осуществлять позитивное стратегическое</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том	осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные	- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать

<p>числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>планы; В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско- юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно- исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p>
---	---	--

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p>	<p>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанных устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</p>
<p>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4.</p>	<p>б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно- исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	

1. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т. ч.	
Основное содержание	100
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
Практические занятия	4
Профессионально-ориентированное содержание (содержание Прикладного модуля)	8
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
Практические занятия	
Промежуточная аттестация (диф. зачет)	2

2.1. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Вид занятия	Коды
1	2		3	4	
Раздел 1. РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА			2		
Тема 1.1 Русская литература второй половины XIX века	1	ВВЕДЕНИЕ. Русская литература 19 века в контексте мировой культуры. Специфика литературы как вида искусства и ее местов жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	Лекция	ОК1-6
Раздел 2. ПОЭЗИЯ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ 19 века.			12		
Тема 2.1 Человек и мир поэзии. Ф.И. Тютчев (1803 - 1873) и А.А. Фет (1820 - 1892)	Содержание учебного материала		4		
	2	Ф.И. Тютчев. Основные темы и идеи лирики. Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа.» «О, какубийственно мы любим.», «Чему бы жизнь нас не учила.», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи.», «Я встретил вас.», «Два голоса», «Еще земли печален вид.», «Она сидела на полу.», «Есть восени первоначальной.», «Полдень», «Предопределение» и др. Лирика природы. Философская лирика. Любовная лирика.	2	Комб. Урок	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09

	3	А.А. Фет. Русская природа в лирике. Основные темы и художественное своеобразие лирики Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Шепот, робкое дыханье...». «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь .», «Какая ночь, как воздух чист.», «Я пришел к тебе с приветом.», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею.», «Еще весны душистой нега.», «Сияла ночь. Луной был полон сад.», «Я тебе ничего не скажу.», «Это, радость эта.», «Первый ландыш» и др. Философские мотивы лирики. Тема любви и образ возлюбленной в лирике. чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	2	Комб. Урок	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		6		
Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова (1821 - 1878)	4	Н.А. Некрасов. Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. <i>Для чтения и изучения:</i> «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Элегия», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом.», «Я не люблю иронии твоей.», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно.», «Мы с тобой бестолковые люди.», «Внимая ужасам войны.», «Надрывается сердце от муки.», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной.) и др.	2	Лекция	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09,
	5	Жанр, композиция, фольклорные мотивы в поэме «Кому на Руси жить хорошо» Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре. Душа народа русского.	2	Комб. Урок	
	6	Народ в споре о счастье. Идеиный смысл рассказов о грешниках. Образ Гриши Добросклонова и его идейно-композиционное звучание.	2	Комб. Урок	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)					

«Дело мастера боится»	Содержание учебного материала		-		
	7	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.			
		Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в профессии менеджер туристической организации), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ПЗ	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09, ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3, ПК1.4.
Раздел 3. ВОПРОС РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА: КАК ЧЕЛОВЕК МОЖЕТ ВЛИЯТЬ НА ОКРУЖАЮЩИЙ МИР И МЕНЯТЬ ЕГО К ЛУЧШЕМУ?			40		
Тема 3.1 Реализм второй половины 19 века	Содержание учебного материала		4		
	8	А.Н. ОСТРОВСКИЙ. «Колумб Замоскворечья». Идейно-художественное своеобразие драмы «Гроза». Быт и нравы «темного царства». Город Калинов и его обитатели. Молодое поколение в драме «Гроза». Сила и слабость характера Катерины.	2	Лекция с эл. беседы	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	9	Практические занятия: инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») или Ларисы (из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.	2	ПЗ	
Тема 3.2. Судьба и личность И.А. Гончарова	Содержание учебного материала		4		
	10	И.А. Гончаров. Судьба и личность. Идейно-художественное своеобразие романа «Обломов».	2	Комб. Урок	ОК01, ОК02, ОК03,

		Понятие «Обломовщина». Обломов и Штольц (сравнительная характеристика)			ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	11	Женские образы в романе. Художественное мастерство романа. Роман «Обломов» в русской критике.	2	Комб. Урок	
	Содержание учебного материала		4		
Тема 3.3 И.С. Тургенев	12	И.С. Тургенев. Творческая история и своеобразие романа «Отцы и дети». Общественная атмосфера и ее отражение в романе.	2	Лекция	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	13	Взаимоотношения Базарова с Кирсановыми. Базаров и Одинцова. Базаров и его родители.	2	Комб. урок	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)					
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..» (М. Светлов)	Содержание учебного материала				
	14	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг социальная значимость получаемой профессии. профессии, (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	-		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09

					ПК1.1., ПК1.2., ПК 1.3, ПК1.4.
		<p>Практические занятия:</p> <p>«Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов»</p> <p>Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом).</p> <p>Работа с инфоресурсами. Поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»</p>	2	ПЗ	
Тема 3.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Содержание учебного материала		2	Урок-исследования	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	<p>15 М. Е. Салтыков-Щедрин. Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык</p> <p>Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики/ презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя.</p>				
Тема 3.5	Содержание учебного материала		10		
Человек в поиске правды и	16	Л.Н.ТОЛСТОЙ. По страницам великой жизни. Толстой - человек мыслитель. писатель.	2	ПЗ	ОК01, ОК02,

любви: «любовь - это деятельное желание добра другому...» - в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)		Жанровое своеобразие романа-эпопеи «Война и мир» Высший свет» в романе. Практические занятия: Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени /презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфорсурсами: подготовка презентации /постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»			OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
	17	Изображение войны 1805-1807 гг. Шенграбенское и Аустерлицкое сражение.	2	Комб. урок	
	18	А. Болконский и П. Безухов в романе. Поиски смысла жизни.	2	Лекция	
	19	Война 1812 года. «Война - противное человеческому разуму и всей человеческой природе событие» «Мысль народная в романе». Решение главной мысли: предназначение человека.	2	семинар	
	20	Мысль семейная в романе». Образ Наташи Ростовой.	2	Комб. урок	
Тема 3.6	Содержание учебного материала		6		OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
Человек и его в>бр кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	21	Ф.М. ДОСТОЕВСКИЙ. Художественный мир писателя. История создания социально-психологического романа «Преступление и наказание»	2	Лекция	
	22	Образ Петербурга и средства воссоздания его в романе. Мир «униженных и оскорбленных в романе и бунт личности против жестоких законов социума.	2	Лекция	
	23	Теория Раскольникова о праве сильной личности и идейные «двойники» героя. Правда Сони Мармеладовой.	2	Комб. урок	

<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>					
<i>«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии</i>	24	Содержание учебного материала: Рассказы и повести Н.С. Лескова («Очарованный странник», «Левша»). Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	-		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
		Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал...»	2		ПК1.1 ПК1.2 ПК 1.3, ПК1.4
Тема 3.7	Содержание учебного материала		4		
Проблема ответственного человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860— 1904).	25	А.П.ЧЕХОВ. Тайна личности писателя. Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Ионыч». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Тема гибели человеческой души в рассказе «Ионыч».	2	Лекция	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09,
	26	Новаторство Чехова-драматурга. История создания, особенности сюжета в пьесе «Вишневый сад». Пьеса «Вишневый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историкокультурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX - начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	2	Комб. урок	
<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>					
<i>Как написать резюме, чтобы найти хорошую</i>	27	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его	-		ОК01, ОК02, ОК03,

работу		конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме-привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме-официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное.			OK04, OK05, OK06, OK09, ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3, ПК1.4.
		Практические занятия: Отличие нормативных Документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме.	2		
Раздел 4. «ЧЕЛОВЕК В ПОИСКЕ ПРЕКРАСНОГО»: РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА РУБЕЖА XIX-XX ВЕКОВ В КОНТЕКСТЕ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ ЭПОХИ			10		
Тема 4.1.	Содержание учебного материала				
Серебряный век: общая характеристика и основные Представители	28	<p>Реалистические традиции и модернистские искания в литературе 20 века.</p> <p><i>От реализма — к модернизму</i></p> <p><i>Серебряный век:</i> происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма-к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. <i>Символизм.</i> Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я-изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»). <i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»).</p> <p><i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль». Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество.</p>	2	Лекция	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09,

		Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре Андреев Леонид Николаевич (1871-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие.			
Тема 4.2 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина (1870 - 1953)	29	И.А. БУНИН. Философская и психологическая насыщенность бунинской лирики. Рассказ «Господин из Сан-Франциско». Тема «закатной цивилизации». Иван Алексеевич Бунин. Факты биографии. Первый русский писатель - лауреат Нобелевской премии по литературе. «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие - по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказ «Антоновские яблоки»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» («Кавказ», «Чистый понедельник») Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись», словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики	2	Лекция	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
Тема 4.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	30	М. ГОРЬКИЙ. Максим Горький (1868-1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих « <i>Старуха Изергиль</i> ». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Воспевание красоты и духовной мощи свободного человека в горьковских рассказах-	2	Комб. урок	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09

		легендах.			
	31	Пьеса «На дне» Спор героев о правде и мечте как образно-тематический стержень пьесы. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Московский Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне».	2	Лекция	
Тема 4.4		Содержание учебного материала			
Традиции русской классики в творчестве А.И. Куприна (1870- 1938)	32	А.И. КУПРИН. Александр Иванович Куприн. Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)	2	семинар	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09,
		Раздел 5. СЕРЕБРЯНЫЙ ВЕК РУССКОЙ ПОЭЗИИ.	12		
Тема 5.1.		Содержание учебного материала	4		
А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	33	А.А. Блок. Александр Александрович Блок (1880-1921). Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе.», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво.» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить.». Лирика Блока - «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Стихи поэта о России как трагическое предупреждение об эпохе «неслыханных»	2	Лекция	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09

		перемен».			
	34	Поэма «Двенадцать» Образ «мирового пожара на крови» как отражение «музыки стихий» в поэме. Поэма « <i>Двенадцать</i> ». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене.	2	Урок-исследования	
Тема 5.2		Содержание учебного материала	2		
Н.С. Гумилев Тема истории и судьбы в творчестве поэта.	35	Н.С. ГУМИЛЕВ. Николай Степанович Гумилев (1886-1921). Сведения из биографии поэта. « <i>Среди бесчисленных светил</i> », « <i>Старые усадьбы</i> », « <i>Франция</i> », « <i>Наступление</i> », « <i>Озеро Чад</i> », « <i>Ветла чернела на вершине</i> ». Основатель школы акмеизма. Тема истории и судьбы в творчестве поэта. Военные и «географические» стихи. Экзотический колорит «лирического эпоса».	2	Комб. урок	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09,
Тема 5.3		Содержание учебного материала	2		
Вечные темы в пении А.А. Ахматовой	36	А.А. АХМАТОВА. Анна Андреевна Ахматова (1889-1966) Сведения из биографии. « <i>Песня последней встречи</i> », « <i>Сжару руки под темной вуалью</i> », « <i>Смятение</i> », « <i>Мне ни к чему одическиерати</i> », « <i>Не с теми я, кто бросил землю</i> », « <i>Мне голос был. Он звал утешно</i> », « <i>Родная земля</i> », « <i>Смуглый отрок бродил по аллеям</i> ...», « <i>Мужество</i> », « <i>Клятва</i> ». <i>Лирика.</i> Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. <i>Поэма «Реквием».</i> Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпиграф поэмы: личная трагедия героини общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке. Раздумья о судьбах России в исповедальной лирике поэтессы. Поэма «Реквием». Тема исторической памяти и образ «бесслезного» памятника в поэме.	2	Лекция	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09,
Тема 5.4		Содержание учебного материала	2		
Исповедальность	37	М.И. ЦВЕТАЕВА. Марина Ивановна Цветаева (1892-1941) Сведения из	2	Лекция	ОК01,

ь лирики М. И. Цветаевой		биографии. « <i>Моим стихам, написанным так рано...</i> », « <i>Кто создан из камня, кто создан из глины.</i> », « <i>Куст</i> », « <i>Тоска по родине! Давно.</i> », « <i>Вчера еще в глаза глядел.</i> », « <i>Идешь на меня похожий.</i> », « <i>Стихи к Блоку</i> » (« <i>Имя твое — птица в руке.</i> »), « <i>У тонкой гривой над волной овсов.</i> » (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, неприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников. Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке Поэзия поэтессы как лирический дневник эпохи. Тема Родины в произведениях разных лет.			ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09,
Тема 5.5	Содержание учебного материала		2		
Историческая тема в лирике О.Э. Мандельштама	38	О.Э. МАНДЕЛЬШТАМ. <i>Осип Эмильевич Мандельштам</i> (1891-1938) Сведения из биографии поэта. <i>«Мы живем, под собою, не чужа страны.»</i> , <i>Ода «Сталину»</i> , « <i>Петербургские строфы</i> », « <i>Декабрист</i> » Историческая тема в лирике. Осмысление времени. Художественное мастерство поэта. Новая поэтика - отклик на катастрофические события войны и революции (поэтика социальной утопии и музыкальной фантазии).	2	Комб. урок	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09,
Раздел 6. ЛИТЕРАТУРА СОВЕТСКОГО ВРЕМЕНИ.			6		
Тема 6.1. Поэтическое новаторство В. Маяковского	Содержание учебного материала		4		
	39	В.В. МАЯКОВСКИЙ. <i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (1893-1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). <i>«Послушайте!»</i> , « <i>Лиличка!</i> », « <i>Скрипка и немножко нервно</i> », « <i>Левый марш</i> », « <i>Прозаседавшиеся</i> », « <i>Нате!</i> », « <i>А вы могли бы?</i> », « <i>Юбилейное</i> », « <i>Сергею Есенину</i> » <i>Лирика.</i> Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболы). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре. Поэма-триптих « <i>Облако в штанах</i> ». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы :усиление	2	Лекция	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09,

		лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки.			
Тема 6.2. Драматизм судьбы поэта С. А. Есенина	40	С.А. ЕСЕНИН. Сергей Александрович Есенин (1895-1925) <i>(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок.», «(Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность.»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом.», «Русь советская», «Письмо к матери», «Отговорила роца золотая.», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных.», «Мы теперь уходим понемногу.», «Шаганэ ты моя, Шаганэ.», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу.».</i> Чувство Родины - основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке.			ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09,
		Практические занятия Работа с поэтическими произведениями С. Есенина- выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций.	2	ПЗ	
Профессионально-ориентированное содержание(содержание прикладного модуля)					
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии	41	Содержание учебного материала Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии -это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»	-	ПЗ	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09,
		Практические занятия: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов 1920-1930-х годов XX века для определенной аудитории - своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	2		ПК1.1., ПК1.2., ПК1.3, ПК1.4

Раздел 7. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ПРОЦЕСС 30-х-40-х годов.		8			
Тема 7.1.	Содержание учебного материала		4		
М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	42	М.А. ШОЛОХОВ. <i>Михаил Александрович Шолохов</i> (1905-1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Poleмика вокруг авторства. Киноистория романа.	2		OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09,
	Практические занятия: работа с эпизодами из выбранных глав		2	ПЗ	
Тема 7.2	Содержание учебного материала		2		
«Изгнанник избранник: М.А. Булгаков	43	М.А. БУЛГАКОВ. <i>Михаил Афанасьевич Булгаков</i> (1891-1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.	2	Лекция с эл. беседы	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
Тема 7.3	Содержание учебного материала				
«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальности рики А.Т. Твардовского	44	Б.Л. ПАСТЕРНАК. <i>Борис Леонидович Пастернак</i> (1890-1960). Сведения Из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных—тяжелый крест...», «Никого не будет в доме», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво.» Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек,		Пед. мастерская	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09,

		<p>природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни на стихи поэта. Единство человеческой души и стихии мира в лирике поэта. Любовь и поэзия. Жизнь и смерть в философской концепции Б.Л. Пастернака.</p> <p><i>Александр Трифонович Твардовский</i> (1910-1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</p> <p><i>«Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война.»</i>, <i>«Вся суть в одном единственном завете.»</i>, <i>«Признание»</i>, <i>«О сущем»</i></p> <p>«Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству.</p>			
		<p>Практические занятия:</p> <p>Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома).</p> <p>Выявление основных мотивов.</p>	2		
Раздел 8. «ЧЕЛОВЕК И ЧЕЛОВЕЧНОСТЬ»: ОСНОВНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ЛИТЕРАТУРНОЙ ЖИЗНИ РОССИИ КОНЦА 50-Х - 80-Х ГОДОВ XX ВЕКА			14		
	Содержание учебного материала				
Тема 8.1 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	45	<p>А.П. ПЛАТОНОВ. <i>Андрей Платонов</i> (Андрей Платонович Климентов) (1899-1951). Сведения из биографии.</p> <p>Повесть <i>«Усомнившийся Макар»</i>. И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар - «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стилистика писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)</p>	2	Лекция	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	46	<p>В.М. ШУКШИН. <i>Василий Макарович Шукшин</i> (1929-1974) Сведения из биографии.</p> <p>Рассказы <i>«Микроскоп», «Срезал»</i>. Герои-чудики.</p>	2	Комб. Урок	ОК01, ОК02, ОК03,

		Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал.			OK04, OK05, OK06, OK09
	47	В.П. АСТАФЬЕВ. <i>Виктор Петрович Астафьев</i> (1924-2001) Сведения из биографии. Повесть «Царь-рыба». Человек и природа: единство и противостояние. Экологическая проблема 20 века, которая грозит человечеству: потребительское отношение людей к окружающему миру. Тема, идея, проблематика рассказа. Главные и второстепенные герои. Единое художественное пространство в цикле рассказов. Обличение браконьерства и варварского отношения к природе.	2	Лекция	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
	48	В.Г. РАСПУТИН. <i>Валентин Григорьевич Распутин</i> (1937-2015) Сведения из биографии. Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция Фильм «Прощание» (1981) - драма Э. Климова и Л. Шепитько по мотивам распутинской повести.	2	Лекция с эл. беседы	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
Тема 8.2 Тоталитарная тема в литературе второй половины XX века	49	А.И. СОЛЖЕНИЦЫН. <i>Александр Исаевич Солженицын</i> (1918-2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «Один день Ивана Денисовича» Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова. Две точки зрения-автора и героя в рассказе «Один день Ивана Денисовича».	2	Семинар	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
Раздел 9. Литература народов России			2		
Тема 9.1	50	Содержание учебного материала	2		OK 01, OK 02,

Поэзия и проза народов России		Рассказы, повести, стихотворения. Рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; стихотворения Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г.Тукая.			ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)					
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристик и человека	Содержание учебного материала				
	51	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу.		-	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09 ПК1.1, ПК1.2., ПК1.3, ПК1.4
		Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист-руководитель», «клиент-специалист», «специалист -специалист»	2		
	Раздел 9. ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ 20 века.		4		
Тема 9.1	Содержание учебного материала				4
Тема Великой Отечественной войны в литературе	52	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войны. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В.Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Быков Василий Владимирович (1924-2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) - и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Васильев Борис Львович (1924-2013). Повесть «А зори здесь тихие». Трагичное повествование о женщине на войне, проблемы исторической памяти, мужества и смелости, героизма и трусости. Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои романа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью.		Урок размышления	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09

Раздел 10. «ЛЮДЕЙ НЕИНТЕРЕСНЫХ В МИРЕ НЕТ»: ЛИТЕРАТУРА С СЕРЕДИНЫ 1960-Х ГОДОВ ДО НАЧАЛА XXI ВЕКА.			4		
Тема 10.1. Лирика: проблематика и образы	Содержание учебного материала		2		
	53	<p>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики.</p> <p>Поэтические искания.</p> <p><i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940-1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе <i>«В деревне Бог живет по углам...»</i>, <i>«Пилигримы»</i>, <i>«Воротишься на родину. Ну что ж»</i>, <i>«Стансы»</i>, <i>«Postscriptum»</i> (<i>«Как жаль, что тем, чем стала для меня.»</i>), <i>«Конец прекрасной эпохи»</i>, <i>«Пятая годовщина»</i>, <i>«На столетие Анны Ахматовой»</i>, <i>«Рождественская звезда»</i></p> <p>Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы.</p> <p>Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнания, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая).</p> <p>Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре</p> <p><i>Давид Самуилович Самойлов</i> (Давид Самуилович Кауфман) (1920-1990) Поэт, влюбленный в жизнь.</p> <p><i>«Сороковые, роковые.»</i>, <i>«Если вычеркнуть войну.»</i> <i>«Дай выстрадать стихотворенье'..»</i>, <i>«Стих не богатый, суховатый.»</i>, <i>«Двор моего детства»</i>; <i>«Болдинская осень»</i>, <i>«Рождество Александра Блока»</i>; <i>«Память»</i></p> <p><i>«Все есть в стихах - и то и это...»</i>: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям.</p> <p>Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией.</p>		Лекция	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09

Тема 10.2 Драматургия: традиции и новаторство	54	<p><i>Александр Валентинович Вампилов (1937-1972) («Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»)).</i></p> <p>Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.</p> <p>«Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия.</p> <p>Нравственная неменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе.</p> <p><i>(«История с метранпажем»)</i></p> <p><i>«Двадцать минут с ангелом»</i> - тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы.</p>	2	Комб. урок	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
		Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы			
РАЗДЕЛ 11. ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX -НАЧАЛА XXI ВЕКА			4		
Тема 11.1 Проза второй половины XX - начала XXI века	55	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и другие); Захар Прилепин (роман «Санька»).</p>	2	семинар	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Тема 11.2 Поэзия и Драматургия второй половины XX - начала XXI века	56	<p>Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского.</p> <p>Пьесы: В.С. Розов «В добрый час!», А.В. Вампилов «Старший сын».</p>	2	семинар	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09

РАЗДЕЛ 12. ЗАРУБЕЖНАЯ ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX-XX ВЕКА			4	лекция	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Тема 12.1	Содержание учебного материала		2		
Основныетенде нциразвития зарубежной литературы и «культовые» имена	57	<i>Рэй Брэдбери</i> (1920-2012). Научно-фантастические рассказы « <i>И грянул гром</i> », « <i>Вельд</i> ». Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» - « <i>И грянул гром</i> »). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека - « <i>Вельд</i> »). Сочетание сказки и фантастики <i>Эрнест Хемингуэй</i> (1899-1961). Новелла « <i>Кошка под дождем</i> ». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди			
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)					
«Прогресс - это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	58	Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научнотехническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука - двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия.	-		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09 ПК1.1, ПК1.2., ПК1.3, ПК1.4
		Практические занятия: Достижения научно-технического прогресса в технологиях производства продуктов питания из растительного сырья в XXI.	2	ПЗ	
		59 Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)	2		
Всего:			108		

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет № 13

«Социально-гуманитарных дисциплин »:

-стенды, видеоматериалы, таблицы, плакаты.

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий;

комплект электронных видеоматериалов. Персональный компьютер, проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины:

1. Обернихина Г.А. Литература: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч.Ч.1/[Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.]; под ред. Г.А. Обернихиной. -2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 432 с.: ил. ISBN 978-5-4468-7867-3

2. Обернихина Г.А. Литература: учеб. Для студ. Учреждений сред. проф. образования: в 2 ч.Ч.2/[Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.]; под ред. Г.А. Обернихиной. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 448 с.: ил. ISBN 978-5-4468-8383-7

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. -3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 207 с. -(Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-6020-4. - Текст: электронный // ЭБСЮрайт [сайт].- URL: <https://urait.ru/bcode/433733>

4. Фортунатов Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. -3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 246 с. -(Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01043-5. - Текст: электронный // ЭБСЮрайт[сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/433732>

5. Фортунатов Н.М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. - 4-еизд., перераб. и доп. -Москва: Издательство Юрайт,2019.-310 с.

6. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10666-4. - Текст: электронный // ЭБСЮрайт [сайт].- URL: <https://urait.ru/bcode/431053>

7. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М.

Колядович, Е. Н. Чернозёмова. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 22 см. -(Среднее профессиональное образование).Ч.2: Литература: Ч.2: учебник.-2019.-489

8. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

9. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"(<http://window.edu.ru/>);

10. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1, 2.2, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, П/о-с, 3.4,3.5,3.6, П/о-с3.7, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 Р 6, Темы 6.1,6.2, П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.,7.3 Р 8, Темы 8.1, 8.2, П/о-с Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, 10.2, Р 11, Темы 11.1, 11.2, Р 12, Темы 12.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1, 2.2, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, П/о-с, 3.4,3.5,3.6, П/о-с3.7, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 Р 6, Темы 6.1,6.2, П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.,7.3 Р 8, Темы 8.1, 8.2, П/о-с Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, 10.2, Р 11, Темы 11.1, 11.2, Р 12, Темы 12.1, П/о-с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1, 2.2, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, П/о-с, 3.4,3.5,3.6, П/о-с3.7, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 Р 6, Темы 6.1,6.2, П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.,7.3 Р 8, Темы 8.1, 8.2, П/о-с Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, 10.2, Р 11, Темы 11.1, 11.2, Р 12, Темы 12.1, П/о-с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1, 2.2, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, П/о-с, 3.4,3.5,3.6, П/о-с3.7, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 Р 6, Темы 6.1,6.2, П/о-с	

	<p>Р 7, Темы 7.1., 7.2.,7.3 Р 8, Темы 8.1, 8.2, П/о-с Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, 10.2, Р 11, Темы 11.1, 11.2, Р 12, Темы 12.1, П/о-с</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1, 2.2, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, П/о-с, 3.4,3.5,3.6, П/о-с3.7, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 Р 6, Темы 6.1,6.2, П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.,7.3 Р 8, Темы 8.1, 8.2, П/о-с Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, 10.2, Р 11, Темы 11.1, 11.2, Р 12, Темы 12.1, П/о-с</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1, 2.2, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, П/о-с, 3.4,3.5,3.6, П/о-с3.7, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 Р 6, Темы 6.1,6.2, П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.,7.3 Р 8, Темы 8.1, 8.2, П/о-с Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, 10.2, Р 11, Темы 11.1, 11.2, Р 12, Темы 12.1, П/о-с</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1, 2.2, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, П/о-с, 3.4,3.5,3.6, П/о-с3.7, П/о-с Р 4, Темы 4.1, 4.2 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 Р 6, Темы 6.1,6.2, П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.,7.3 Р 8, Темы 8.1, 8.2, П/о-с Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, 10.2, Р 11, Темы 11.1, 11.2, Р 12, Темы 12.1, П/о-с</p>	
<p>ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4.</p>	<p>Р 2, Р 3, Р 6, Р 8, Р 12</p>	

**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.В. ПЕТРОВСКОГО»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (Английский язык)

15.02.16 Технология машиностроения

Объем программы: 72 часа

Форма промежуточной аттестации: экзамен

г. Ржев, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»	3
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	12
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....	19
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	20

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» (английский язык)

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Иностранный язык» (английский язык) относится к общеобразовательному циклу.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

1.2.1. Цели учебного предмета

Содержание программы общеобразовательного учебного предмета «Английский язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка .

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Личностные результаты освоения программы по Иностранному языку на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Метапредметные, личностные	Предметные
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыкам учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками 	<ul style="list-style-type: none"> - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; - письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя

	<p>разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметр и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения 	<p>содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице ; представлять результаты выполненной проектной работы объёмом до 180 слов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объёмом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка ; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; владеть навыками распознавания и употребления в
--	---	--

		<p>устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц,</p> <p>освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <p>- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <p>- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p>
--	--	---

		<p>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационносправочные системы в электронной форме</p>
<p>ОК 02.</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p>	<p>-владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять</p>

	<p>в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности соблюдением требований эргономики</p>	<p>уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <p>- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <p>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационносправочные системы в электронной форме</p> <p>- аудирование : воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с</p>
--	--	--

		<p>разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационносправочные системы в электронной форме</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и</p>	<p>говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объёмом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого</p>

	<p>индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов</p> <p>деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания</p> <p>(описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией</p> <p>объёмом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и меж предметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно коммуникационных технологий;</p> <p>-соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретённые умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационносправочные системы в электронной форме</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p>	<p>-наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p>	<p>аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению</p>

иностранных языках	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн- обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
--------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	72
1. Основное содержание	72
теоретическое обучение	10
практические занятия	60
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
теоретическое обучение	-
практические занятия	
Промежуточная аттестация (экзамен)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Английский язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа учащихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	58	01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Лексика: города, национальности, профессии, числительные; члены семьи, внешность человека, личные качества человека, название профессий.		
	Грамматика: Глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых и функции как вспомогательных).		

	Простое настоящее время (образование и функции в пассивном залоге; чтение и правописание окончаний, слова маркеры времени).		
	Степени сравнения прилагательных и их правописание.		
	Местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные.		
	Модальные глаголы и их эквиваленты.		
	Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	Практические занятия	6	
	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	2. Отношения поколений в семье.	2	
	3. Описание внешности и характера человека	2	
	Контрольная работа	2	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика:		
	Ежедневные обязанности		
	Наречия неопределённого времени частотности		
	Грамматика: Предлоги времени. Простое настоящее время и настоящее длительное время (способ образования и функции в активном залоге). Глагол с инфинитивом. Сослагательное наклонение. Особенности слов like - love-enjoy. Способы выражения		

	будущего времени.		
	Практические занятия	6	
	1. Рабочий день студента.	2	
	2. Досуг и увлечения.	2	
	3. Активный отдых и пассивный отдых.	2	
	Контрольная работа	2	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	8	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: Здания. Комнаты. Обстановка. Техника и оборудование. Условия жизни. Достопримечательности города.		
	Грамматика: Оборот There is there are. Неопределённые местоимения some, any, one. Предлоги направления to, from, out, forward, past. Модальные глаголы в вопросах Can/May/Should/ Would/ Shall I Специальные вопросы. Вопросы - формулы вежливости. Наречия обозначающие направление.		
	Практические занятия	6	
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Спросить и показать дорогу.	2	

	2. Описание здания. Интерьер.	2	
	3. Описание колледжа. Описание кабинета английского языка.	2	
	Контрольная работа	2	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: Виды магазинов. Отделы супермаркетов. Товары. Одежда.		
	Грамматика: Существительные исчисляемые и неисчисляемые. Употребление слов many, much, a lot of. Употребление слов little, a little, few, a few. Определённый и неопределённый артикль. Арифметические действия и вычисления.		
	Практические занятия	6	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2. Покупки в продуктовом магазине.	2	
	3. Покупки в магазине одежды и обуви.	2	
	Контрольная работа	2	
Тема № 1.5 Здоровый образ	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: Части тела. Правильное питание. Виды спорта. Симптомы и болезни. Еда. Способы приготовления пищи. Дроби и меры весов.		

жизни и забота о здоровье. Сбалансированное питание. Спорт.	Грамматика: Множественное число существительных. Множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков. Простое прошедшее время (способ образования и функции в активном залоге). Правильные и неправильные глаголы. оборот used to.		
	Практические занятия	6	
	1. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни.	2	
	2. Полезная еда. Вредная еда.	2	
	3. Здоровый образ жизни	2	
	Контрольная работа	2	
Тема № 1.6	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Туризм. Виды отдыха.	Лексика: Виды путешествий. Виды транспорта.		
	Грамматика: Инфинитив и его формы. Неопределённые местоимения. Степени сравнения наречий. Наречия места.		
	Практические занятия	6	
	1. Причины по которым люди путешествуют.	2	
	2. Путешествия на поезде, автомобиле.	2	
	3. Путешествие на самолёте	2	
	Контрольная работа	2	

Тема № 1.7 Страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	8	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: Государственное устройство. Погода. Климат. Достопримечательности. Количественные и порядковые числительные. Обозначение годов, дат, времени.		
	Грамматика: Артикли с географическими названиями. Прошедшее, завершённое в активном залоге (способ образования и функции). Сравнительные обороты. Прошедшее длительное в активном залоге (способ образования и функции).		
	Практические занятия	6	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население, национальная символика); политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	2. США (географическое положение, климат, население, национальная символика); политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	3. Великобритания и США (крупные города и достопримечательности)	2	
	Контрольная работа	2	
Тема № 1.8 Россия	Содержание учебного материала	10	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: Государственное устройство. Погода. Климат. Экономика. Достопримечательности.		
	Грамматика: Артикли с географическими названиями. Прошедшее, завершённое в активном залоге (способ образования и функции). Сравнительные обороты. Прошедшее длительное в активном залоге (способ образования и функции).		
	Практические занятия	6	
	1. Россия: географическое положение, климат, население, национальная символика); политическое и экономическое устройство, традиции).	2	

	2. Национальная символика нашей страны. Политическое и экономическое устройство.	2	
	3. Москва столица нашей Родины. Достопримечательности.	2	
	4. Традиции народов России.	2	
	Контрольная работа	2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Английский язык для специальных целей	26	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль английского языка в сфере туризма	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: Профессионально ориентированная лексика. Лексика делового общения.		
	Грамматика: Герундий. Инфинитив. Грамматические структуры характерные для технических специальностей.		
	Практические занятия	6	
	1. Основные понятия, связанные с профессией. Особенности подготовки по данной профессии.	2	
	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии в сфере машиностроения	2	
	3. Основные принципы деятельности по профессии	2	
	Контрольная работа	2	
	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02,

Тема 2.2 Государственные учреждения, бизнес и услуги	Лексика: Экономика и финансы. Финансовые учреждения.		ОК 04, ОК 09
	Грамматика: Грамматические структуры характерные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	6	
	1. Экономика России	2	
	2. Работа государственных учреждений	2	
	3. Услуги. Документация.	2	
	Контрольная работа	2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: Виды наук. Название технических и компьютерных средств.		
	Грамматика: Пассивный залог. Грамматические структуры характерные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	6	
	1. Достижения науки.	2	
	2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	
	3. ИКТ в профессиональной деятельности	2	
Тема 2.4	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02,

Выдающиеся люди России. Выдающиеся люди стран изучаемого языка и их вклад в науку и мировую культуру	Лексика: Профессиональная лексика машиниста локомотива. Лексика делового общения.		ОК 04, ОК 09
	Грамматика: Пассивный залог. Грамматические структуры типичные для технических текстов		
	Практические занятия	6	
	1. Известные учёные России и их открытия.	2	
	2. Известные учёные стран изучаемого языка и их открытия.	2	
	Контрольная работа	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		2	
Всего:		72	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.3. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета: «Иностранного языка»

Кабинет № 14 Иностранного языка

Доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), шкаф для хранения раздаточного дидактического материала и др.;
наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеется печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.
2. Рекомендованные печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретённые студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенции

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/ тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы- Резюме Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачёта

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Заполнение формы-резюме Письма, презентации, Постер Заметки Тесты Проект Ролевые игры Круглый стол дебаты Доклад с презентацией Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		

**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.В. ПЕТРОВСКОГО»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.04 ИСТОРИЯ
15.02.16 Технология машиностроения

Объем программы: 136 часов

Г. Ржев, 2025г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ «История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02-03, ОК 05-06, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02-03 ОК 05-06 ОК 09	определять причину того или иного явления, отличать причину от предпосылки, выделять как общие черты, так и специфику, анализировать то или иное явление, выбирать и использовать методы научного исследования, формулировать собственную научную концепцию, видеть взаимосвязь между причиной и следствием, использовать полученные знания в	основные этапы исторического развития человеческого общества и основные их черты, периоды в истории России и их специфику, основные исторические подходы и концепции к изучаемой дисциплине, знаковые исторические события и их влияние на исторический процесс, хронологический ряд по изучаемому курсу, исторических деятелей, сыгравших важную роль в истории

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	136
в т.ч. в форме практической подготовки	-
теоретическое обучение	40
Практические, лабораторные работы	96
Самостоятельная работа ²	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
1	2	3	4
Раздел 1. История России в системе мировой истории		4/2	
Тема 1.1. Отечественная история в системе научных дисциплин	Содержание учебного материала Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. Периодизации Отечественной истории. Спорные вопросы в курсе Отечественной истории. Место и роль истории в системе общественных дисциплин. История России - неотъемлемая часть всемирной истории. Античное наследие.	4/2	ОК 02-03 ОК 05-06 ОК 09
	Основные этапы исторического развития человеческого общества и основные их черты, периоды в истории России и их специфика, основные исторические подходы и концепции к изучаемой дисциплине	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Выделить задачи и функции истории	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Написать эссе на одну из предложенных тем: - В царстве музы Клио. - Историческая наука в современной России. - Должны ли россияне знать историю своей страны. - Отечественные историки: вчера и сегодня.	12	
Раздел 2. Эпоха Древней Руси. (IX - XIV вв.)		4/3	

Тема 2.1. Эпоха	4/3	ОК 02-03
Древней Руси IX - XIV	2	ОК 05-06
<p>Содержание учебного материала</p> <p>Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Проблема этногенеза восточных славян. Древние авторы о быте и нравах восточных славян. Повесть временных лет как основной исторический источник по древнейшей истории Руси. Основные этапы становления государственности. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманнская теория и антинорманизм. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава. Владимир и его реформы. Крещение Руси и его значение. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Особенности социального строя Древней Руси. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности Деятельность Ярослава Мудрого. Русская Правда. Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия междоусобицы. Борьба с половцами. Владимир Мономах. Борьба с шведско-немецкой интервенцией. Деятельность Александра Невского. Монголо-татарское иго и борьба с ним. Куликовская битва и ее историческое значение. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Россия и средневековые государства Европы и Азии.</p> <p>Знаковые исторические события и их влияние на исторический процесс, хронологический ряд по изучаемому курсу, исторических деятелей, сыгравших важную роль в истории</p>		ОК 09
В том числе практических и лабораторных занятий	4	
Сравнение развития Руси и Западной Европы в XI - XIII в.	4	
Самостоятельная работа обучающихся	12	
Составьте хронологический ряд основных политических событий этого времени. Проанализируйте формирование русского законодательства на основе изучения Русской Правды.		
Составьте словесный портрет первых Киевских князей.		
Выделите основные причины феодальной раздробленности.		

Раздел 3. Формирование и развитие Московского государства XV - XVI вв.		4/3	
Тема 3.1. Московское государство: основные вехи исторического пути	Содержание учебного материала Специфика формирования единого российского государства. Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества. Иван Калита. Правления Ивана III. Судебник 1496 и начало закрепощения крестьян, зарождение сословно-представительной монархии. Формирование идеологии «Москва-третий Рим». Политическая и духовная жизнь России в к. XV - к. XVI в. Внутренняя политика Ивана Грозного и основные реформы. Опричнина и ее последствия. Внешняя политика Московского государства во времена Ивана Грозного.	4/3	ОК 02-03 ОК 05-06 ОК 09
	Знаковые исторические события и их влияние на исторический процесс, хронологический ряд по изучаемому курсу, исторических деятелей, сыгравших важную роль в истории	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Заполнение таблицы «Реформы в эпоху Ивана Грозного» (название реформы, время проведения, основные мероприятия, цель реформы, итоги)	4	
	Составление таблицы о внешней политике России при Иване Грозном (даты, главные внешнеполитические события)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проанализируйте, на основе работы с историческим источником как изменилась жизнь крестьян после принятия Судебника 1496. Назовите основные причины возвышения Москвы. Почему в XV в. стали активно распространяться ереси. Сравните основные идеи иосифлян и нестяжателей. Выделите основные положения идеологии «Москва-третий Рим». Проанализируйте переписку Ивана Грозного и А. Курбского. Кто с вашей точки зрения прав в данной полемики. Какую роль в жизни Московского государства сыграл митрополит Макарий.	12	
Раздел 4. Российское государство в эпоху Нового времени		4/3	

Тема 4.1. Российское государство в эпоху Нового времени	Содержание учебного материала Период Нового времени в истории России и его критерии: основные подходы. Политическая жизнь России в начале ХУП. Усиление закрепощения крестьян. Духовная и политическая жизнь России в Смутное время. Истоки и сущность русского самозванства. Причины, этапы и последствия Смуты. Земский Собор и формирование новой династии. Внешняя и внутренняя политика России в ХУП в. Церковный раскол и его последствия. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра I. и их последствия. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Дискуссии о генезисе самодержавия. Северная война. Формирование Российской империи. Основные направления внешней политики в первой половине ХУШ в. Борьба за власть между различными группировками после смерти Петра I Царствование Петра II. Кондиции 1730 г. Бироновщина. Дворцовые перевороты середины века. Правление Елизаветы Петровны.	4/3	ОК 02-03 ОК 05-06 ОК 09
	Знаковые исторические события и их влияние на исторический процесс, хронологический ряд по изучаемому курсу, исторических деятелей, сыгравших важную роль в истории	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Заполнение таблицы «Реформы эпохи Петра I» (название реформы, время проведения, основные мероприятия, цель реформы, итоги)	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучит внешнюю и внутреннюю политику России в ХУП в. Определить основные этапы закрепощения крестьян и их специфика. Причины, этапы и последствия Смуты. Складывание абсолютной монархии в России и на Западе: сравнительный Дискуссии о генезисе самодержавия. Формирование Российской империи.	12	

Раздел 5. Россия в период Просвещенного абсолютизма		4/1	
Тема 5.1. Россия в эпоху Просвещенного абсолютизма.	Содержание учебного материала Социально-политическое развитие России в екатерининское время. Политика Просвещенного абсолютизма: суть, цели, основные направления.	4/1	ОК 02-03 ОК 05-06 ОК 09
	Екатерининские реформы и их последствия. Формирование и развитие движения русских просветителей. Влияние Великой Французской революции на общественную мысль России к XVIII в. Причины и основные этапы Крестьянской войны 1773 - 1775 гг. Основные направления внешней политики России в эпоху Екатерины II. Присоединение Кубани и Крыма. Политика Российской империи на С. Кавказе. Внутренняя и внешняя	2	
	Знаковые исторические события и их влияние на исторический процесс, хронологический ряд по изучаемому курсу, исторических деятелей, сыгравших важную роль в истории	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Заполнение таблицы «Внешняя политика России в XVIII в.» (даты, основные внешнеполитические события, участники, итоги)	12	
	Самостоятельная работа обучающихся Социально-политическое развитие России в екатерининское время. Политика Просвещенного абсолютизма: суть, цели, основные направления. Екатерининские преобразования и их последствия. Причины и основные этапы Крестьянской войны 1773 - 1775 гг.	4	
Раздел 6. Социально-политическое и экономическое развитие Российской империи в первой половине XIX в		4/2	
Тема 6.1. Социально-политическое и экономическое развитие Российской империи в первой половине XIX в.	Содержание учебного материала Особенности экономического развития России в дореформенный период. Реформы Александра I. Эволюция форм собственности на землю. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Отечественная война 1812 г. в отечественной и западной историографии. Причины, суть, последствия восстания декабристов. Правление Николая I.: внутренняя и внешняя политика. Общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в. Реформы и реформаторы в России. Русская культура XIX века и ее вклад в мировую культуру	4/2	ОК 02-03 ОК 05-06 ОК 09
	Знаковые исторические события и их влияние на исторический процесс, хронологический ряд по изучаемому курсу, исторических деятелей, сыгравших важную роль в истории	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Составление сравнительного анализа реформ Александра I и Александра II.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Как изменилась жизнь Российского общества с момента правления Александра I. В чем основной недостаток реформ Александра I. Составьте глоссарий по данной теме.	12	
Раздел 7. Российская империя в эпоху буржуазных реформ и контрреформ XIX в.		4/2	
Тема 7.1. Россия в эпоху буржуазных реформ (2 половина XIX в.)	Содержание учебного материала Политическое и социальное развитие России накануне Крымской войне. Крымская война и ее последствия. Причины буржуазных реформ. Основные положения реформы 19 февраля 1861 г. Земская реформа (1864 г.) Судебная реформа (1864 г.) Реформа городского самоуправления (1870 г.) Ликвидация рекрутчины и введение всеобщей воинской повинности (1874 г.) Университетские и академические (духовных школ) уставы. Итоги либеральных реформ 60-70 -х гг. XIX в и их недостатки. Формирование народнического движения. Контрреформы Александра III.	4/2	ОК 02-03 ОК 05-06 ОК 09
	Знаковые исторические события и их влияние на исторический процесс, хронологический ряд по изучаемому курсу, исторических деятелей, сыгравших важную роль в истории	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Заполните Таблицу «Буржуазные реформы второй половины XIX в» (название реформы, время проведения, основные мероприятия, цель реформы, итоги)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Крымская война и ее последствия. Правление Александра II. Буржуазные реформы 60-70 -х гг. XIX в. Общественная мысль и особенности общественного движения России XIX	12	
Раздел 8. Российская империя в эпоху империализма и русских революций		4/1	

Тема 8.1. Российская империя в эпоху империализма и русских революций	Содержание учебного материала Политическая и экономическая жизнь России в конце XIX в. Общероссийская перепись 1897 г. как исторический источник. Формирование пролетариата и развитие рабочего класса. Распространение марксизма в России. С.Ю. Витте и начало хозяйственной модернизации. Место России в мировом сообществе. Русско-японская война итоги и последствия. Причины первой русской революции 1905-1907 гг. Образование политических партий. Манифест 17 октября 1905 г. Первая и вторая государственные думы. Реформы П.А. Столыпина. Третья и четвертая государственная дума. Первая мировая война. Февральская революция.	4/1	ОК 02-03 ОК 05-06 ОК 09
	Знаковые исторические события и их влияние на исторический процесс, хронологический ряд по изучаемому курсу, исторических деятелей, сыгравших важную роль в истории	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Сравнительный анализ Февральской и Октябрьской революций (дата, цель, движущая сила, участвующие партии, итоги)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Социально-экономическое и политическое развитие страны в начале XX в. Русско-японская война 1904-1905 гг. Образование первых в России политических партий. Революция 1905-1907 гг. Реформы П.А. Столыпина. Культура в начале XX в. Россия в Первой мировой войне.	12	
Раздел 9. Советский и современный период в истории России		4/3	

Тема 9.1. Советский и современный период в истории России.	Содержание учебного материала Причины и последствия событий 25 октября 1917 г. Первые декреты Советской власти. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война. Социально-экономическое развитие, общественнополитическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Постсоветский период в истории России. Перестройка. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социальноэкономической модернизации. Культура в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации. Россия в условиях современной модернизации.	4/3	ОК 02-03 ОК 05-06 ОК 09
	Знаковые исторические события и их влияние на исторический процесс, хронологический ряд по изучаемому курсу, исторических деятелей, сыгравших важную роль в истории.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Февральская и Октябрьская революция: сравнительный анализ.	1	
	Сравнение целей и задач красного и белого движения. Почему большевикам удалось победить в гражданской войне.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Промежуточная аттестация		
	Всего:	136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет № 9

«Социально-гуманитарных дисциплин»,

оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; профессиональными компьютерными программами. Персональный компьютер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда колледж выбирал не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, дополнен новыми изданиями

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. - 2-е изд. - Саратов: Профобразование, 2021. - 125 с. - ISBN 978-5-4488-11050. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/104903>

2. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 462 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5534-10034-1. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/469768>

3. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 197 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09199-1. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bode/472455>

4. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 1. До XX века: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 352 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08565-5.

- Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471503>

5. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 2. XX век - начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 257 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08561-7.

- Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471504>

6. Сёмин, В.П., История.: учебное пособие / В.П. Сёмин, Ю.Н. Арзамаскин. — Москва: КноРус, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-406-02996-1. —Текст: электронный // ЭБС Book.i-^сайт]. -URL: <https://book.ru/book/936303>

7. Самыгин, С.И., История: учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев.

- Москва: КноРус, 2023. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09566-9. — Текст: электронный // ЭБС Book-i-u^OT]. - URL: <https://book.ru/book/943202>

3.2.2. Электронные издания

Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>;

Образовательная платформа Профобразование <https://profspo.ru/>.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. История мировых цивилизаций: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 377 с. - (Профессиональное образование). - ISBN

978-5-534-09936-2. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/475414>

2. Пленков, О. Ю. Новейшая история: учебник для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 399 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00824-1. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471295>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Освоенные знания: Основные этапы исторического развития человеческого общества и основные их черты, периоды в истории России и их специфику, основные исторические подходы и концепции к изучаемой дисциплине, знаковые исторические события и их влияние на исторический процесс, хронологический ряд по изучаемому курсу, исторических деятелей, сыгравших важную роль в истории	Знание основных этапов исторического развития человеческого общества и основные их черты, периоды в истории России и их специфику, основные исторические подходы и концепции к изучаемой дисциплине, знаковые исторические события и их влияние на исторический процесс, хронологический ряд по изучаемому курсу, исторических деятелей, сыгравших важную роль в истории	Текущий контроль: - тестирование; - устный опрос; - оценка подготовленных обучающимися сообщений, докладов, эссе, мультимедийных презентаций. Итоговый контроль: - защита подготовленных обучающимися мультимедийных презентаций по одной из предложенных тем; - компьютерный тест на знание терминологии.
Освоенные умения: Определять причину того или иного явления, отличать причину от предпосылки, выделять как общие черты, так и специфику, анализировать то или иное явление, выбирать и использовать методы научного исследования, формулировать собственную научную концепцию, видеть взаимосвязь между причиной и следствием, использовать полученные знания в педагогической деятельности	Умение определять причину того или иного явления, отличать причину от предпосылки, выделять как общие черты, так и специфику, анализировать то или иное явление, выбирать и использовать методы научного исследования, формулировать собственную научную концепцию, видеть взаимосвязь между причиной и следствием, использовать полученные знания в педагогической деятельности	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.В. ПЕТРОВСКОГО»**

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОУД.05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Уровень программы базовый

15.02.16 Технология машиностроения

**Объем программы: 72 часа Форма
промежуточной аттестации: Диф.
зачет**

Разработчик: Корытова Н.Г. преподаватель
ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В.
Петровского»

Ржев, 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия (или работы)	16
Основные виды деятельности студентов	-
Контрольная работа	2
Самостоятельная работа студента	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре. Итоговая контрольная работа	2

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Введение	Содержание учебного материала Сущность и строение общества	1
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы) Сферы общества	1
	Основные виды деятельности студентов	
	Знание особенностей социальных наук, специфики объекта их изучения	
	Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Самостоятельная работа студентов	
Раздел 1. Человек и общество		
Тема 1.1 Человек. Личность. Индивид	Содержание учебного материала Человек, индивид, личность.	1
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	
	Основные виды деятельности студентов	
	1. Умение давать характеристику понятий: «человек», «индивид», «индивидуальность».	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 1.2. Деятельность. Мышление. Творчество.	Содержание учебного материала Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество.	2
	Содержание учебного материала Профессиональная деятельность. Человек в учебной и трудовой деятельности. Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности,	1

	способности и интересы.	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы) Виды деятельности и их значение	2
	Основные виды деятельности студентов Умение давать характеристику понятий: «деятельность», «мышление». знание о том, что такое творчество, свобода и необходимость человеческой деятельности. Знание о том, что такое понятие истины, ее критерии; общение и взаимодействие, конфликты Самостоятельная работа студентов	
Тема 1.3. Потребности и интересы человека	Содержание учебного материала Потребности, способности и интересы. Пирамида потребностей по Э.Фромму и А. Маслоу.	2
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы) Деятельность	
	Основные виды деятельности студентов	
	Характеристика основных видов потребностей человека.	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 1.4. Эволюция и революция	Содержание учебного материала Развитие и становление общества. Основные этапы социокультурной эволюции человека.	2
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы) Этапы развития культурно-хозяйственных типов человеческого общества	1
	Основные виды деятельности студентов	

	Самостоятельная работа студентов	
Тема 1.5 Особенности современной глобализации	Содержание учебного материала Основные глобальные проблемы человечества, их решения.	1
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы) Глобализация	1
	Основные виды деятельности студентов	
	Характеристика особенностей глобализации. Изучение процесса глобализации.	
	Самостоятельная работа студентов	
Раздел 2. Духовная культура человека		
Тема 2.1 Истоки духовной культуры	Содержание учебного материала	2
	Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура — продукт информационного общества	
	Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде.	1
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы) Культура и цивилизация	1
	Основные виды деятельности студентов	
	Умение разяснять понятия: «культура», «духовная культура личности и общества»; демонстрация ее значения в общественной жизни.	
Самостоятельная работа студентов		
Тема 2.2 Наука. Образование	Содержание учебного материала Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом.	1

	Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование.	2
	Лабораторные работы Образование	1
	Практические занятия (или работы)	
	Основные виды деятельности студентов 1. Различение естественных и социально-гуманитарных наук. 2. Знание особенностей труда ученого, ответственности ученого перед обществом.	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 2.3 Мораль как элемент духовной культуры.	Содержание учебного материала Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал.	2
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	
	Основные виды деятельности студентов Раскрытие смысла понятий: «мораль», и ее роли в жизни людей.	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 2.4 Религия как элемент духовной культуры.	Содержание учебного материала Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации.	4
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	

	Основные виды деятельности студентов	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 2.5	Содержание учебного материала Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.	2
Искусство как элемент духовной культуры.	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	1
	Этапы развития русской культуры и лидирующие виды искусства	
	Основные виды деятельности студентов	
	Контрольная работа Духовная сфера общества	1
Раздел 3 Социальные отношения		
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2
Социальная стратификация и мобильность	Социальная стратификация и ее типы. Социальная мобильность и ее виды	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы) Социальные отношения	2
	Основные виды деятельности студентов	
	Знание понятий «социальные отношения» и «социальная стратификация». Определение социальных ролей человека в обществе.	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 3.2	Содержание учебного материала	2
Социальные нормы и санкции	Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций.	
	Лабораторные работы	

	Практические занятия (или работы)	
	Основные виды деятельности студентов	
	Характеристика видов социальных норм и санкций, девиантного поведения, его форм проявления, социальных конфликтов, причин и истоков их возникновения	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 3.3 Девиантное поведение	Содержание учебного материала	2
	Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни.	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	
	Основные виды деятельности студентов	
	Характеристика девиантного поведения, его форм проявления, социальных конфликтов, причин и истоков их возникновения	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 3.4 Социальные конфликты	Содержание учебного материала	2
	Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	
	Основные виды деятельности студентов	
	Социальный конфликт.	
	Причины и истоки возникновения социальных конфликтов.	
	Пути разрешения социальных конфликтов.	

	Самостоятельная работа студентов	
Тема 3.5 Молодежь как социальная группа	Содержание учебного материала	2
	Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации.	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы) Особенности молодежной политики в Российской Федерации.	1
	Основные виды деятельности студентов	
	Объяснение особенностей молодежи как социальной групп	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 3.6 Этнос межнациональных отношений	Содержание учебного материала	2
	Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	
	Основные виды деятельности студентов	
	Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 3.7. Семья и брак	Содержание учебного материала	2
	Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекунство и попечительство.	
	Контрольная работа Социальные отношения	1

	Практические занятия (или работы)	
	Основные виды деятельности студентов	
	Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей.	
	Самостоятельная работа студентов	
Раздел 4. Политика		
Тема 4.1. Политика и власть. Типы власти	Содержание учебного материала	2
	Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление.	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы) Типы власти	2
	Основные виды деятельности студентов	
	Умение давать определение понятий: «власть», «политическая система», «внутренняя структура политической системы».	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 4.2. Политическая система. Политические институты.	Содержание учебного материала	2
	Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты.	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	
	Основные виды деятельности студентов	
	Знание понятий правового государства и умение называть его признаки.	

	Самостоятельная работа студентов	
Тема 4.3 Государство как политический институт. Функции государства	Содержание учебного материала	2
	Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства.	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	
	Основные виды деятельности студентов	
	Характеристика внутренних и внешних функций государства, форм государства: форм правления, территориально-государственного устройства, политического режима.	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 4.5. Формы государства	Содержание учебного материала	2
	Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство.	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы) Форма правления	1
	Основные виды деятельности студентов	
	Характеристика форм государства: форм правления, территориально-государственного устройства, политического режима.	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 4.4. Политические режимы	Содержание учебного материала	2
	Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Правовое государство, понятие и признаки.	

	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	1
	Виды политических режимов	
	Основные виды деятельности студентов	
	Характеристика типологии политических режимов. Знание понятий правового государства и умение называть его признаки	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 4.6. Участники политического процесса	Содержание учебного материала	2
	Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия.	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	
	Основные виды деятельности студентов	
	Характеристика основных участников политического процесса.	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 4.7. Политическая элита, политические лидеры	Содержание учебного материала	2
	Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России.	
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	
	Основные виды деятельности студентов	
	Характеристика понятия «политическая элита», классификация и основные функции политической элиты.	

	Самостоятельная работа студентов	
Тема 4.8. Гражданское общество и государство.	Содержание учебного материала Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы.	2
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	
	Основные виды деятельности студентов Характеристика взаимоотношений личности и государства. Знание понятий «гражданское общество» и «правовое государство».	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 4.9 Политическая культура и избирательные системы	Содержание учебного материала Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации.	2
	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы) Виды избирательных систем	2
	Основные виды деятельности студентов Характеристика избирательной кампании в Российской Федерации. Достоинства и недостатки различных избирательных компаний.	
	Самостоятельная работа студентов	
Тема 4.10 Политические партии движения	Содержание учебного материала Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации.	4

	Лабораторные работы	
	Практические занятия (или работы)	2
	Виды и функции политических партий	
	Основные виды деятельности студентов	
	Формирование и создание, классификация партий. Изучение закона РФ о формировании политических партий.	
	Самостоятельная работа студентов	
Дифференцированный зачет	Итоговая контрольная работа	2
Всего:		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА «Обществознание»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета имеет в наличии учебный кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

Кабинет № 9

«Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; профессиональными компьютерными программами. Персональный компьютер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: Контрольные задания: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 4-е изд., стер., - М., ОИЦ «Академия», 2019.
Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: Практикум: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 4-е изд., стер., - М., ОИЦ «Академия», 2019. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 8-е изд., стер., - М., ОИЦ «Академия», 2019.
Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Практикум: учеб. пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». - 1-е изд., стер., - М., ОИЦ «Академия», 2019.
Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 5-е изд., стер., - М., ОИЦ «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

Боголюбов Л. Н. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. — М., Издательство "Просвещение", 2019.
Боголюбов Л. Н. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. — М., Издательство "Просвещение", 2019.

3.2.2. Электронные ресурсы

1. www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
4. www.base.garant.ru («ГАРАНТ» - информационно-правовой портал).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «Обществознание»

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (личностные и метапредметные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Предметные		
- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;	- устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;	Формы: Индивидуальный Групповой Фронтальный Самоконтроль Методы: Знание теоретического материала (индивидуальный опрос) Опорный конспект Презентация Тестирование Контрольная работа
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;	- использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;	
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;	- применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;	
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;	- систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).	
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;	- обоснованность изложения собственной точки зрения (позиции, отношения) при	

	раскрытии проблемы
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;	Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.	- выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;

Контроль и оценка результатов освоения обучающимися учебного предмета в части достижения личностных результатов:

<i>Код ЛР</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
ЛР 1	Проявление дисциплинированности, умения организовать свою деятельность, взаимодействия с преподавателем, одноклассниками	Собеседование. Работа на лекционных занятиях, комбинированных уроках.
ЛР 2		
ЛР 3	Проявление дисциплинированности, ответственности, умения организовать свою работу и работу в группе с соблюдением правил и норм ОТ и ТБ. Демонстрация примеров своего ответственного гражданского поведения, проявления добросердечности.	Работа на практических занятиях, выполнение контрольных, самостоятельных, тестовых работ. Работа над индивидуальными проектами. Участие во внеаудиторных/конкурсных мероприятиях (олимпиады, конкурсы, викторины, чемпионаты и пр.)
ЛР 4		
ЛР 5		
ЛР 6		
ЛР 7		
ЛР 8		
ЛР 9	Проявление дисциплинированности, ответственности, самостоятельности, умения доносить информацию до аудитории, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, анализировать и обобщать информацию	
ЛР 10		
ЛР 11		
ЛР 12		
ЛР 13		

ЛР 14	Реализация самостоятельности, творческого подхода, способности подбирать и анализировать информацию, проводить необходимые работы поискового, исследовательского, аналитического характера, умения работать в группе/команде.	
ЛР 15		
ЛР 16		
ЛР 17		
ЛР 18	Инициирование обсуждения социальнозначимой информации, высказывания своего мнения по данной информации, выработка своего отношения к ней	
ЛР 19		
ЛР 20		
ЛР 21		
ЛР 22	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности, демонстрация навыков самостоятельного решения теоретической/практической проблемы.	

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
Личностные результаты		
<p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>-российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);</p> <p>-гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего</p>	<p>ОК 1.</p> <p>ОК 2.</p> <p>ОК 3.</p> <p>ОК 4.</p> <p>ОК 5.</p> <p>ОК 6.</p> <p>ОК 8.</p> <p>ОК 9.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 11.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий,</p> <p>- контроль выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>- контрольная работа,</p> <p>- семинарские занятия</p> <p>Промежуточный контроль:</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;</p> <p>-толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;</p> <p>-готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>-осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p> <p>-ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни</p>		
<p>Метапредметные результаты</p> <p>-умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>-владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,</p>		

<p>применению различных методов познания;</p> <p>-готовность и способность к самостоятельной информационнопознавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>		
<p>-умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>-умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;</p> <p>-умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>-владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения,</p> <p>использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания.</p>	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8. ОК 9. ОК 10. ОК 11.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий,</p> <p>- контроль выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>- контрольная работа,</p> <p>- семинарские занятия</p> <p>Промежуточный контроль:</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p><i>Предметные результаты</i></p>		
<p>-сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <p>владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;</p> <p>-владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;</p> <p>-сформированность представлений об основных тенденциях и возможных</p>	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8. ОК 9.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий,</p> <p>- контроль выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>- контрольная работа,</p> <p>- семинарские занятия</p> <p>Промежуточный контроль:</p> <p>Дифференцированный за</p>

<p>перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</p> <p>-сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;</p> <p>-владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;</p> <p>-сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.</p>	<p>ОК 10.</p> <p>ОК 11.</p>	
--	-----------------------------	--

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Философские представления о социальных качествах человека.
2. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение.
3. Человек в группе. Многообразие мира общения. Ценности и нормы.
4. Общество как сложная система. Подсистемы и элементы общества.
5. Основные институты общества, их функции. Общество и природа. Значение техногенных революций:
6. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения.
7. Виды общества: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное).
8. Духовная культура личности и общества.
9. Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки.
10. Образование как способ передачи знаний и опыта.
11. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.
12. Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность.
13. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.
14. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов.
15. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения.
16. Понятие власти. Типы общественной власти. государства. Государственный суверенитет.
17. Внутренние и внешние функции государства.
18. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим.
19. Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы.
20. Гражданское общество и государство.
21. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Политические партии и движения, их классификация.
22. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал- демократия,

коммунизм.

23. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 : 89	4	хорошо
70 : 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений администрацией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

- Человек, индивид, личность: взаимосвязь понятий.
- Влияние характера человека на его взаимоотношения с окружающими людьми.
- Проблема познаваемости мира в трудах ученых.
- Я или мы: взаимодействие людей в обществе.
- Индустриальная революция: плюсы и минусы.
- Глобальные проблемы человечества.
- Современная массовая культура: достижение или деградация?
- Наука в современном мире: все ли достижения полезны человеку?
- Кем быть? Проблема выбора профессии.
- Современные религии.
- Роль искусства в обществе.
- Экономика современного общества.
- Структура современного рынка товаров и услуг.
- Безработица в современном мире: сравнительная характеристика уровня и при

чин безработицы в разных странах.

- Я и мои социальные роли.
- Современные социальные конфликты.
- Современная молодежь: проблемы и перспективы.
- Этносоциальные конфликты в современном мире.
- Семья как ячейка общества.
- Политическая власть: история и современность.
- Политическая система современного российского общества.
- Содержание внутренних и внешних функций государства на примере современной России.
- Формы государства: сравнительная характеристика (два государства на выбор: одно — из истории, другое — современное).
- Формы участия личности в политической жизни.
- Политические партии современной России.
- Право и социальные нормы.
- Система права и система законодательства.
- Развитие прав человека в XX — начале XXI века.
- Характеристика отрасли российского права (на выбор).

**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.В. ПЕТРОВСКОГО»**

Рабочая программа

ОУД.06 Математика: алгебра и начала анализа, геометрия (профильный)

Уровень программы (базовый)

15.02.16 Технология машиностроения

Объем программы: 340часов

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик: Солдатенко Т.М., преподаватель

ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В.

Петровского»

г. Ржев, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	21
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	33
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	34

**1. Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины ОУД.06 Математика: алгебра и начала анализа,
геометрия**

**1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы
СПО:**

Общеобразовательная дисциплина Математика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС 15.02.16 Технология машиностроения

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Математика направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по профессии/специальности).

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих</p>	<p>- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными</p>
---	--	--

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

В области ценности научного познания:

-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с

- уметь оперировать понятиями:

рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь

оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенств и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально - нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве ; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками
---	--	--

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

г) принятие себя и других людей:

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека

- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события;

уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

- уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

- уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

- уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

- свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;

- уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества

<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; - умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
--	---	---

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>- уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве;</p> <p>- умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p>
<p>В части гражданского воспитания:</p>		
<p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p>		
<p>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p>		
<p>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p>		
<p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p>		
<p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:</p>		
<p>- сформированность российской гражданской</p>		

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; - уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
--	---	---

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	340
в т.ч.	
Основное содержание	340
в т.ч.	
теоретическое обучение	226
практические занятия	114
Консультации	12
Итоговая аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности человека	2	
Раздел 1. Развитие понятия о числе		12	
<i>Тема 1.1. Действительные числа.</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК-1, ОК- 02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК...
	История развития понятия числа. Действительные числа. Перевод чисел из обыкновенных дробей в десятичные и обратно		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.№1. Погрешности вычислений. Практические приемы вычислений с приближенными данными с помощью таблиц и вычислительной техники	2	
<i>Тема 1.2. Комплексные числа</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. Действия с комплексными числами в алгебраической форме.		
	Комбинированное занятие		

		4	
	П.Р.№2 Действия над комплексными числами. Контрольная работа	2	
Раздел 2. Корни степени, логарифмы		38	
<i>Тема 2.1. Степенная функция, ее свойства</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Корень n-й степени и его свойства. Вычисление корня n-й степени	2	
	Комбинированное занятие		
	П.Р.№3 Решение простейших уравнений и неравенств с радикалами	2	
<i>Тема 2.2. Свойства степени с рациональным и действительным показателями</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК-1,
	Степени с рациональными показателями их свойства		ОК-02,
	Комбинированное занятие	2	ОК-03,
	Степени с действительными показателями и их свойства		ОК-04,
	Комбинированное занятие	2	ОК-05, ОК-07
<i>Тема 2.3. Решение иррациональных уравнений и неравенств</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		ПК...
	Показательные уравнения		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.№4 Решение показательных уравнений	2	
<i>Тема 2.4. Логарифм и его свойства</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		

	Логарифм с произвольным основанием. Основное логарифмическое тождество		
	Комбинированное занятие	2	
	Теоремы логарифмирования		
	Комбинированное занятие	2	
	Логарифмирование и потенцирование выражений		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.№ 5 Десятичные и натуральные логарифмы. Переход к другому основанию	2	
	Доказательство логарифмических тождеств и неравенств		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.6 Решение логарифмических уравнений, область определения	2	
	П.Р.№7 Решение логарифмических уравнений	2	
	П.Р.№8 Решение логарифмических уравнений. Контрольная работа	2	
Раздел 3. Основы тригонометрии		44	
<i>Тема 3.1. Основные понятия</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа		

	Комбинированное занятие	2	
Тема 3.2. Тригонометрические тождества	Содержание учебного материала		
	Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций		
	Комбинированное занятие	4	
	Формулы сложения тригонометрических функций. Формулы приведения. Формулы двойного и половинного аргумента		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.№9 Упражнения на формулы сложения, формулы приведения, формулы двойного и половинного аргумента	2	
	П.Р.№10 Упражнения на формулы сложения, формулы приведения, формулы двойного и половинного аргумента	2	
	Формулы преобразования сумм тригонометрических функций в произведение и обратно		ОК-1,
	Комбинированное занятие	2	ОК- 02,
	П.Р. №11 Тригонометрические функции и их графики	2	ОК-03, ОК-04,
Тема 3.3. Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала		ОК-05,
	Простейшие тригонометрические уравнения вида: $\sin x=a$; $\cos x=a$; $\operatorname{tg} x=a$; $\operatorname{ctg} x=a$		ОК-06, ОК-07
	Комбинированное занятие	4	ПК...

	Простейшие тригонометрические уравнения вида: $f(x)y^0x^9=0$, приводимые к квадратным. Однородные тригонометрические уравнения		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.№12 Решение тригонометрических уравнений	2	
	П.Р.№13 Решение тригонометрических уравнений	2	
	Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс. Применение их при решении уравнений		
	Комбинированное занятие	4	
	П.Р.№14 Решение тригонометрических неравенств	2	
	П.Р.№15 Применение тригонометрии для решения геометрических задач. Контрольная работа.	2	
Раздел 4. Функции их свойства и графики		22	
<i>Тема 4.1. Определение функции и ее свойства</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Определение функции. Способы задания функции. Нахождение области значений и области определения		
	Комбинированное занятие	2	
	Монотонность, чётность и нечётность, периодичность функций		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р. №16 Графики функции. Простейшие преобразования графиков	2	ОК-1,

	функций		ОК- 02,
	П.Р.№17 Сложение графиков функций. Обратные функции и их графики	2	ОК-03,
	П.Р.№18 Решение задач на использование функциональных зависимостей	2	ОК-04,
<i>Тема 4.2. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции, их свойства и графики</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК-05,
	Степенные, показательные и логарифмические функции		ОК-06,
	Комбинированное занятие	2	ОК-07
	П.Р.№19 Построение графиков степенной, показательной и логарифмических функций	2	ПК...
	Тригонометрические и обратные тригонометрическим функции, их свойства и графики		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.№20 Построение тригонометрических функций. Контрольная работа	2	
Раздел 5. Начала математического анализа		66	
<i>Тема 5.1. Последовательности</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Предел переменной величины. Предел функции		
	Комбинированное занятие	2	ОК-1
	П.Р.№21 Вычисление пределов	2	ОК- 02,
<i>Тема 5.2. Производная функция</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК-03,

	Ознакомление с понятием производной. Изучение и формулирование ее механического и геометрического смысла		ОК-04, ОК-05,
	Комбинированное занятие	2	ОК-06,
	Правила дифференцирования, таблица производных элементарных функций. Уравнение касательной к графику функций		ОК-07 ПК...
	Комбинированное занятие	2	
	Дифференцирование функции		
	Комбинированное занятие	2	
	Признаки постоянства, возрастания и убывания функции Теорема Лагранжа. Экстремумы функции. Исследование функций на экстремум		
	Комбинированное занятие	2	
	Наибольшее и наименьшее значение функций на промежутке		
	Комбинированное занятие	2	
	Вторая производная функция. Выпуклость. Точки перегиба графика функции		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р. №22 Вычисление производных элементарных функций	2	
	П.Р.№23Вычисление производной сложной функции	2	
	П.Р.№24 Построение графиков функций и использование производной	2	

	П.Р.№25 Дифференциал функции. Контрольная работа	2	
<i>Тема 5.3. Интеграл и его применение</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства.		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.№26 Табличные интегралы. Интегрирование	2	
	Определенный интеграл. Свойства. Геометрический смысл. Теорема Ньютона-Лейбница		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.№27 Применение определенного интеграла для вычисления площади плоских фигур	2	
	П.Р.№28 Вычисление неопределенного интеграла	2	
	П.Р.№29 Вычисление определенного интеграла.	2	
	Контрольная работа		
Раздел 6. Уравнения и неравенства		24	
<i>Тема 6.1. Рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические уравнения</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Равносильность уравнений и систем. Решение рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и систем		ОК-1,
	Комбинированное занятие	2	ОК- 02,
	П.Р.№30 Решение рациональных и иррациональных, уравнений и систем	2	ОК-03,

	П.Р.№31 Решение логарифмических и показательных уравнений и систем	2	ОК-04,
<i>Тема 6.2. Рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические неравенства</i>	Содержание учебного материала		ОК-05,
	Рациональные, иррациональные, показательные и логарифмические неравенства		ОК-06,
	Комбинированное занятие	2	ОК-07
	П.Р.№32 Решение рациональных и иррациональных неравенств	2	ПК...
	П.Р.№33 Решение логарифмических и показательных неравенств	2	
	П.Р.№34 Решение уравнений и неравенств с использованием графиков. Контрольная работа	2	
Раздел 7. Комбинаторика		20	ОК-1,
<i>Тема 7.1. Основные понятия комбинаторики</i>	Содержание учебного материала		ОК- 02,
	Изучение правил комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач		ОК-03,
	Комбинированное занятие	2	ОК-04,
	П.Р.№35 Решение комбинаторных задач методом перебора и по правилу умножения	2	ОК-05,
	Ознакомление с понятиями комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановками и формулами их вычисления		ОК-06,
	Комбинированное занятие	2	ОК-07
	Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля		ПК.

	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.№36 Решение задач комбинаторики. Контрольная работа	2	
Раздел 8. Элементы теории вероятности и математической статистики		8	ОК-1, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК...
<i>Тема 8.1. Основные понятия теории вероятности</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изучение классического определения вероятности, свойств вероятности, теоремы о сумме и умножении вероятностей		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.№37 Решение задач на вычисление вероятности событий	2	
<i>Тема 8.2. Элементы математической статистики</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.№38 Решение практических задач с применением вероятных методов. Контрольная работа	2	
Раздел 9. Прямые и плоскости в пространстве		24	ОК-1, ОК-02, ОК-03, ОК-04,
<i>Тема 9.1. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Понятие о логической структуре геометрии. Основные аксиомы стереометрии и следствия из них		

	Комбинированное занятие	2	ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК...
	П.Р.№39 Вычисление геометрических величин	2	
	Взаимное расположение двух прямых и прямой, и плоскости в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости		
	Комбинированное занятие	2	
	Взаимное расположение двух плоскостей. Признак параллельности плоскостей. Теорема о параллельных плоскостях		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.№40 Перпендикулярность прямой и плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	2	
<i>Тема 9.2. Двугранные углы</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей. Признак перпендикулярности плоскостей		
	Комбинированное занятие	2	
	П. Р. №41 Решение задач на использование основных теорем о прямых и плоскостях в пространстве. Контрольная работа	2	
Раздел 10. Координаты и векторы			ОК-1,
<i>Тема 10.1. Системы координат</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	26	ОК- 02, ОК-03,
	Прямоугольная система координат в пространстве. Уравнение прямой. Уравнение сферы		

	Комбинированное занятие	2	ОК-04,
	П.Р.№42 Построение точки и вектора в декартовой системе координат. Нахождение расстояний между точками	2	ОК-05, ОК-06,
	П.Р.№43 Решение задач на составление уравнений сферы, плоскости и прямой	2	ОК-07 ПК...
<i>Тема 10.2. Векторы на плоскости и в пространстве</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Векторы. Действия над векторами. Разложение вектора по направлениям. Скалярное произведение векторов		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.44 Действия над векторами, нахождение длины вектора	2	
	П.Р.45 Действия над векторами в координатах	2	
	П.Р. 46 Вычисление скалярного произведения векторов	2	
	П.Р.47 Использование векторов в решении прикладных задач. Контрольная работа	2	
Раздел 11. Многогранники и их поверхности		24	ОК-1, ОК- 02,
<i>Тема 11.1. Многогранники</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК-03,
	Понятие о многограннике. Представления о правильных многогранниках		ОК-04,
	Комбинированное занятие	2	ОК-05,
	П.Р.№48 Построение фигуры в пространстве	2	

<i>Тема 11.2. Призма и параллелепипед</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК-06,
	Призма прямая и наклонная. Правильная призма. Параллелепипед. Куб		ОК-07
	Комбинированное занятие	2	ПК...
	П.Р.№49 Вычисление параметров призмы.	2	
	П.Р.№50 Вычисление параметров параллелепипеда	2	
	Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида		
	Комбинированное занятие	2	
	П.Р.№51 Вычисление параметров пирамиды	2	
Раздел 12. Тела и поверхности вращения		6	ОК-1, ОК-02,
<i>Тема 12.1 Тела и поверхности вращения цилиндр и конус</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК-03
	Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая развертку		ОК-04, ОК-05,
	Комбинированное занятие	2	ОК-06,
	П.Р.№52 Расчет цилиндра. Расчет конуса	2	ОК-07
<i>Тема 12.2. Шар и сфера</i>	<i>Содержание учебного материала</i>		ПК.
	П.Р.№53 Шар и сфера, их сечения. Расчет шара и сферы	2	
Раздел 13. Измерения в геометрии		14	ОК-1,

Тема 13.1. Объем и его измерение	Содержание учебного материала		ОК- 02,
	Формулы объема, куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, пирамиды		ОК-03,
	Комбинированное занятие	2	ОК-04,
	П.Р.№54 Вычисление площади поверхности и объема призмы, параллелепипеда	2	ОК-05,
	П.Р.№55 Вычисление площади поверхности и объема пирамиды, усеченной пирамиды	2	ОК-06,
	П.Р.№56 Вычисление площади поверхности и объема цилиндра, конуса, усеченного конуса	2	ОК-07
	П.Р.№57 Вычисление площади поверхности и объема шара (сектора, сегмента)	2	ПК...
	Подобие тел. Отношение площадей поверхностей и объемов подобных тел. Контрольная работа		
	Комбинированное занятие	2	
Обязательных часов		226	
из них практических занятий		114	
консультации, промежуточная аттестация (Экзамен)		18	
Всего:		340	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины имеются следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины имеет учебный кабинет математики

Кабинет № 10 Математика посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; информационные стенды; комплект чертежных инструментов для черчения на доске; модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портреты выдающихся ученых-математиков)

- персональный компьютер

- проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной

рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала. раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации

Общая профессиональная компетенция	Раздел/ Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, Тема 1.1,1.2, Р2, Темы 2.1,2.2,2.3,2.4, Р3, Темы 3.1,3.2,3.3 Р4, Темы4.1,4.2, Р5, Темы 5.1,5.2, 5.3. Р6, Темы 6.1,6.2, Р7, Темы 7.1, Р8, Темы 8.1,8.2, Р9, Темы 9.1,9.2, Р10, Темы 10.1,10.2, Р11, Темы 11.1,11.2,	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа

	P12, Темы 12.1,12.2, P13, Темы 13.1,	Выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	P1, Тема 1.1,1.2, P2, Темы 2.1,2.2,2.3,2.4, P3, Темы 3.1,3.2,3.3 P4, Темы4.1,4.2, P5, Темы 5.1,5.2, 5.3. P6, Темы 6.1,6.2, P7, Темы 7.1, P8, Темы 8.1,8.2, P9, Темы 9.1,9.2, P10, Темы 10.1,10.2, P11, Темы 11.1,11.2, P12, Темы 12.1,12.2, P13, Темы 13.1, P12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4 P13, Темы 13.1,13.2,13.3,13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 P14, Темы 14.1,14.2,14.3,14.4, 14.5 П-о/с,14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	P1, Тема 1.1,1.2, P2, Темы 2.1,2.2,2.3,2.4, P3, Темы 3.1,3.2,3.3 P4, Темы4.1,4.2, P5, Темы 5.1,5.2, 5.3. P6, Темы 6.1,6.2, P7, Темы 7.1, P8, Темы 8.1,8.2, P9, Темы 9.1,9.2, P10, Темы 10.1,10.2, P11, Темы 11.1,11.2, P12, Темы 12.1,12.2, P13, Темы 13.1,	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	P1, Тема 1.1,1.2 P2, Темы 2.1,2.2,2.3,2.4, P3, Темы 3.1,3.2,3.3 P4, Темы4.1,4.2, P5, Темы 5.1,5.2, 5.3 . P6,Темы 6.1,6.2, P7, Темы 7.1, P8, Темы 8.1,8.2, P9, Темы 9.1,9.2, P10, Темы 10.1,10.2, P11, Темы 11.1,11.2, P12, Темы 12.1,12.2, P13, Темы 13.1,	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>P1, Тема 1.1,1.2 P2, Темы 2.1,2.2,2.3,2.4, P3, Темы 3.1,3.2,3.3 P4, Темы4.1,4.2, P5, Темы 5.1,5.2,5.3. P6, Темы 6.1,6.2, P7, Темы 7.1, P8, Темы 8.1,8.2, P9, Темы 9.1,9.2, P10, Темы 10.1,10.2, P11, Темы 11.1,11.2, P12, Темы 12.1,12.2, P13, Темы 13.1,</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>P1, Тема 1.1,1.2 P2, Темы 2.1,2.2,2.3,2.4, P3, Темы 3.1,3.2,3.3 P4, Темы4.1,4.2 P5, Темы 5.1,5.2, 5.3. P6, Темы 6.1,6.2, P7, Темы 7.1, P8, Темы 8.1,8.2, P9, Темы 9.1,9.2, P10, Темы 10.1,10.2, P11, Темы 11.1,11.2, P12, Темы 12.1,12.2, P13, Темы 13.1,</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>P1, Тема 1.1,1.2, P2, Темы 2.1,2.2,2.3,2.4, P3, Темы 3.1,3.2,3.3 P4, Темы4.1,4.2 P5,Темы 5.1,5.2,5.3. P6, Темы 6.1,6.2, P7, Темы 7.1, P8, Темы 8.1,8.2, P9, Темы 9.1,9.2, P10, Темы 10.1,10.2, P11, Темы 11.1,11.2, P12, Темы 12.1,12.2, P13, Темы 13.1,</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.В. ПЕТРОВСКОГО»

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОУД. 07 Физическая культура

15.02.16 Технология машиностроения

Объем программы: 72 часа Форма

промежуточной аттестации: зачет

Разработчик: Запольский Дмитрий Александрович,
преподаватель ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В.

Петровского»

Г. Ржев, 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА ПАСПОРТА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	15

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета «Физическая культура» является частью специальности: **15.02.16 Технология машиностроения**

Рабочая программа по учебному предмету «Физическая культура» базовый уровень - разработана в соответствии с ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 с изменениями, внесёнными Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, Приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712, от 12.08.2022 №732, от 23.11.2022 № 71014) и Федеральной образовательной программой среднего общего образования по предмету «обществознание», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 371 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 июля 2023 г., регистрационный № 74228), с учетом программы воспитания ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» специальности: **15.02.16 Технология машиностроения.**

Место предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Дисциплина «Физическая культура» относится к общеобразовательному учебному циклу.

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов:

развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Реализация содержания учебной дисциплины «Физическая культура» в преемственности с другими общеобразовательными дисциплинами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством лично и общественно значимой деятельности, становлению целесообразного здорового образа жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики (У 1);
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации (У2)

- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения (У3);
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и само страховки (У4);
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой (У 5);

знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек (З1);
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности (З2);
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности (З3).

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессиональнооздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

• метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной,

оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

• **предметных:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	72
практические занятия - 70 часа	
теоретические занятия - 2 часа	
Промежуточная аттестация в форме Диф.зачета	

2.1. Тематический план и содержание учебного предмета

«Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание (дидактика) учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся,	Всего часов	Уровень усвоения
1	2	4	5
			1
Тема1. Соблюдение мер безопасности и охраны труда на занятиях ФК	Вводный инструктаж по технике безопасности, первичный инструктаж на рабочем месте на уроках ФК	1	
Тема 2. ОРУ (выносливость)	ОРУ на закрепление общей выносливости, равномерный бег 800 метров	1	
Тема 3. ОРУ (координация)	Закрепление. Техника челночного бега 3*10 метра (3-5 повторений)	1	
Тема 4. ОРУ (выносливость)	Равномерный бег на 1000 метров. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.	1	
Тема 5. ОРУ (скорость) Бег на короткие дистанции	Изучение техники бега по дистанции и финиширования. Изучение бега техники бега на короткие дистанции в целом. Бег на 60 метров	1	2

Наименование разделов и тем	Содержание (дидактика) учебного материала лабораторные работы и	Всего	Уровень усвоения
Тема 6. ОРУ (сила)	Закрепление. ОРУ на развитие силы, подтягивание на перекладине.	1	2
Тема 7. Общее здоровье	Теория: Здоровый образ жизни о вреде вредных привычек	1	
Тема 8. Определение уровня ОФК- скорость, сила	Бег 60 метров с максимальной интенсивностью, удержание тела в весе на перекладине и подтягивание	1	
Тема 9. Определение уровня ОФК- гибкость, силовая выносливость.	Тест - наклон в перед из положения сидя, сгибание и разгибания рук в упоре лежа, за 30 секунд.	1	
Тема 10. Определение уровня ОФК- общая выносливость.	Бег на 1000 метров с фиксированием результатов	1	
Тема 11. Определение уровня ОФК- скорость на силовые качества, сила	Совершенствование техники	20	
Тема 12-13. Легкая атлетика, прыжки в длину	Закрепление. Техника прыжка в длину способом- согнувшись, прогнувшись, с 13-15 шагов разбега	2	
Тема 14-15-. Легкая атлетика, эстафетный бег.	Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Эстафетный бег- 4*100 метров на стадионе.	12	
Тема 16-18. Легкая атлетика, спринтерский бег, метание гранаты, общая выносливость	Бег на 100 метров на результат. Техника метания гранаты на точность и дальность. Бег на 1500 и 2000 метров.	1	
Тема 19-26. Футбол	Техника ударов по неподвижному и летящему мячу, остановка мяча. Удары	3	

Наименование разделов и тем	Содержание (дидактика) учебного материала лабораторные работы и	Всего	Уровень усвоения
	головой серединой лба и боковой частью в прыжке и с разбега. Остановка мяча грудью, отбор мяча толчком плеча к плечу, подкатом. Обманные движения уходом, остановкой, ударом по мячу. Двусторонняя игра в футбол по основным правилам. Игра в футбол по основным правилам с привлечением к судейству учащихся.		
Тема 27-34 Баскетбол	Передачи мяча двумя руками, одной, сверху,4 снизу, с отскоком от пола. Совершенствование ведения мяча сопротивлением защитника. Варианты бросков мяча в корзину в движении. Тактика стремительного нападения. Вырывание, выбивание, перехват, накрывание . Тактика защиты, защита против игрока с мячом и без мяча. Двусторонняя игра в баскетбол по основным правилам. Игра в баскетбол по основным правилам с привлечением к судейству учащихся		2
Тема 36-49 Волейбол	Совершенствование техники передвижений,5 комбинации из основных элементов техники передвижений в волейболе. Техника приёма и передачи мяча в опорном положении, в прыжке, передача назад. Передачи различные по расстоянию высоте. Совершенствование приёма мяча снизу двумя руками. Совершенствование прямой верхней передачи. Совершенствование прямого нападающего удара. Совершенствование приёма мяча одной рукой с падением вперед и скольжением на груди-животе. Совершенствование вариантов блокирования нападающих ударов (одиночное, вдвоем), страховка. Совершенствование тактики нападения индивидуальные, групповые и командные действия. Двусторонняя игра в волейбол по основным правилам. Игра в волейбол по основным правилам с привлечением судейству учащихся.		2
Тема50.	Повторный инструктаж по технике	1	1

Наименование разделов и тем	Содержание (дидактика) учебного материала лабораторные работы и	Всего	Уровень усвоения
Меры безопасности и охраны труда на занятиях ФК.	безопасности: гимнастике, спортиграм, легкой атлетике. Оказание первой помощи.		
Тема51-59. ОРУ выносливость, координация, сила, скоростная.	Бег в равномерном темпе до 12-15 минут. Бег в равномерном темпе до 12-18 минут. Челночный бег с преодолением препятствий, ведением и без ведения мяча. Подтягивание на перекладине, лазание по гимнастической стенке без помощи ног. Прыжки со скакалкой: 1 минута,4. повтора. Атлетическая гимнастика с общеразвивающей направленностью и максимальной интенсивностью. Теория:” Оказание первой помощи, профилактика травматизма”. Метание малого мяча в цель с 11-13 метро (д); с 13-15 метров (м).	4	2
Тема60-64. Гимнастика с основными акробатики.	Совершенствование длинного кувырка; стойка на руках с помощью (м), стойка на лопатках (д). Кувырок назад через стойку на руках с помощью (м); сед углом, стоя на коленях, наклон назад (д). Боком “колесо”, два переворота. Комплекс корригирующих упражнений для мышц позвоночника, спины и живота.	2	2
Тема65-66. Атлетическая гимнастика.	Атлетическая гимнастика с общеразвивающей направленностью и максимальной интенсивностью.	1	1
Тема67-75 ОЗ.ОРУ скоростная выносливость, скоростно-силовые качества, общая выносливость, координация, силовая выносливость, гибкость.	Теория: “Основные требования безопасности на занятиях физической культуры”. Прыжки со скакалкой с максимальной интенсивностью до 1 минуты (3-4повтора). Упражнение с набивными мячами с максимальной интенсивностью (вес3-5кг). Совершенствование игровых упражнений с набивными мячами (вес 3-5 кг). Равномерный бег до 12-15 минут. Совершенствование техники метания малого мяча в цель с 16-18 метров. Круговая тренировка с использованием гимнастических упражнений и лазания по	5	2

Наименование разделов и тем	Содержание (дидактика) учебного материала лабораторные работы и	Всего	Уровень усвоения
	канату. Прыжковые упражнения, выпрыгивание вверх из полуприседа с отягощением. ОРУ с повышенной амплитудой движений для различных суставов. Челночный бег 3x10; 4x10 метров.		
Тема 76-79 Волейбол.	Комбинации из изученных элементов техники волейбола. Двусторонняя игра в волейбол по основным правилам. Игра в волейбол по основным правилам с привлечением к судейству учащихся.	4	2
Тема 80-81 Баскетбол.	Комбинации из изученных элементов баскетбола. Игра в баскетбол по основным правилам с привлечением к судейству учащихся.	12	2
Тема 82-86 ОРУ скоростно-силовые качества, общая выносливость, скоростная выносливость.	Совершенствование техники тройного прыжки с места. Совершенствование кроссового бега (без учёта времени). Учётный урок. Бег на 1000 метров на результат. Теория: "Физическая подготовленность".	2	2
Тема 87-92 Лёгкая атлетика скорость, скоростно-силовые качества, общая выносливость.	Бег на 100-200 метров. Учётный урок. Бег на 100 метров на результат. Техника прыжка в длину с разбега способом "согнув ноги" и способом "прогнувшись". Учётный урок: бег 2000 метров (д); 3000 метров (м).	20	2
Тема 93 ОЗ.	Теория: "Физическая культура личности, её связь с общей культурой общества".	1	1
Тема 94-98 ОРУ сила, скоростно-силовые качества, гибкость.	Зачет Учётный урок: подтягивание в висе на перекладине (м); подтягивание в висе лёжа на перекладине (д). Учётный урок: прыжки в длину с места. Учётный урок: тест-наклон туловища вперёд из положения сидя. Учётный урок: сгибание и разгибание рук в упоре лёжа. Поднимание туловища из положения лёжа в положение сидя за 30 секунд.	1	2
ИТОГО		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

При реализации дисциплины используются следующие интерактивные формы (методы, технологии) обучения: игровые технологии, работа в команде, информационные технологии.

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Кабинет для проведения лекционных, оснащенный мультимедийным оборудованием (проектор, экран). Спортивный зал: размеченная площадка для игры в волейбол, баскетбол, минифутбол; оборудован баскетбольными щитами, мячами для баскетбола, стойками, сетками, мячами для волейбола; мячи футбольные, ракетки для бадминтона, воланы, гимнастические маты, гимнастические снаряды, оснащён лыжами, мячами резиновыми, скакалками, гантели, скамейки гимнастические, канат для лазания, столы для настольного тенниса, секундомеры, рулетки.

2. Открытый стадион.

3. Спортивный зал для проведения практических занятий со следующим оборудованием: волейбольные стойки с сеткой, футбольные ворота.

1. Основная литература:

1. Муллер А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для СПО. М.: Издательство Юрайт, 2020.
2. URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/E97C2A3C-8BE2-46E8-8F7A-66694FBA438E#page/2>
3. Бегидова Т.П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебное пособие для СПО. 2-е изд, испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2021. Доступ из ЭБС «Юрайт». URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/D07C2800-1494-45DB-8578-2C0F58585C26#page/2>
4. Аллянов Ю.Н. Физическая культура: учебник для СПО. 3-е изд., испр. М.: Издательство Юрайт, 2020. Доступ из ЭБС «Юрайт». URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9#page/2>

дополнительная литература:

1. Григорьев С.А., Косачев А.А. Физическая культура. Развитие функции равновесия тела. Учебно-методическое пособие. СПб: НИУ ИТМО, 2023. Доступ из ЭБС «Лань». URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71159
2. Князев В.М., Прокопчук С.С. Физическая культура в высших учебных заведениях России. Учебное пособие. СПб: НИУ ИТМО, 2023. Доступ из ЭБС «Лань». URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71158
3. Удин Е.Г., Платонова Е.А., Зефирова Е.В., Прокопчук С.С. Комплексы физических упражнений для студентов специальной группы здоровья. СПб: НИУ ИТМО, 2021. Доступ из ЭБС «Лань». URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70876
4. Бароненко В.А. Здоровье и физическая культура студентов: учебное пособие. М.: Альфа, 2022.
5. Князев В.М., Прокопчук С.С. Обеспечение мер безопасности на практических занятиях по физической культуре со студентами вузов. СПб: НИУ ИТМО, 2023. Доступ из ЭБС «Лань». URL: <http://e.lanbook.com/view/book/70930/>

литература для преподавателя:

1. Князев В.М., Прокопчук С.С. Обеспечение мер безопасности на практических занятиях по физической культуре со студентами вузов. СПб: НИУ ИТМО, 2020. Доступ из ЭБС «Лань». URL: <http://e.lanbook.com/view/book/70930/>

ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронные ресурсы (в том числе электронные библиотечные системы):

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://e.lanbook.com/	ЭБС на платформе «Лань». Учебники и учебные пособия для университетов издательства «Лань» и др.	Индивидуальный неограниченный доступ
2.	https://www.biblio-online.ru	ЭБС на платформе «Юрайт». Учебники и учебные пособия для университетов издательства «Юрайт» и др.	Индивидуальный неограниченный доступ

информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем):

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА
УРОВНЕ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
Ведение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	<p>Знание современного состояния физической культуры и спорта.</p> <p>Умение обосновывать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний.</p> <p>Знание оздоровительных систем физического воспитания.</p> <p>Владение информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)</p>
Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	<p>Демонстрация мотивации и стремления к самостоятельным занятиям.</p> <p>Знание форм и содержания физических упражнений.</p> <p>Умение организовывать занятия физическими упражнениями различной направленности с использованием знаний особенностей самостоятельных занятий для юношей и девушек.</p> <p>Знание основных принципов построения самостоятельных занятий и их гигиены</p>
Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	<p>Самостоятельное использование и оценка показателей функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности.</p> <p>Внесение коррекций в содержание занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля</p>
Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	<p>Знание требований, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности.</p> <p>Использование знаний динамики работоспособности в учебном году и в период экзаменационной сессии.</p>

	<p>Умение определять основные критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления.</p> <p>Овладение методами повышения эффективности производственного и учебного труда; освоение применения аутотренинга для повышения работоспособности</p>
Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	<p>Обоснование социально-экономической необходимости специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду.</p> <p>Умение использовать оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.</p> <p>Применение средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний.</p> <p>Умение использовать на практике результаты компьютерного тестирования состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования</p>
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
Учебно-методические занятия	<p>Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье.</p> <p>Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний.</p> <p>Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями.</p> <p>Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.</p> <p>Знание и применение методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении.</p> <p>Освоение методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорнодвигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем.</p> <p>Знание методов здоровьесберегающих технологий при работе за компьютером.</p> <p>Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом</p>

	направления будущей профессиональной деятельности
1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	<p>Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4' 100 м, 4' 400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши).</p> <p>Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.</p> <p>Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов</p>
2. Спортивные игры	<p>Освоение основных игровых элементов.</p> <p>Знание правил соревнований по избранному игровому виду спорта.</p> <p>Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения.</p> <p>Развитие личностно-коммуникативных качеств.</p> <p>Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений.</p> <p>Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности.</p> <p>Умение выполнять технику игровых элементов на оценку.</p> <p>Участие в соревнованиях по избранному виду спорта.</p> <p>Освоение техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации</p>
Виды спорта по выбору	<p>Умение составлять и выполнять индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.</p> <p>Составление, освоение и выполнение в группе комплекса упражнений из 26—30 движений</p>

1. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Знание и умение грамотно использовать современные методики дыхательной гимнастики. Осуществление контроля и самоконтроля за состоянием здоровья. Знание средств и методов при занятиях дыхательной гимнастикой. Заполнение дневника самоконтроля
2. Дыхательная гимнастика	Умение составлять и выполнять с группой комбинации из спортивно-гимнастических и акробатических элементов, включая дополнительные элементы. Знание техники безопасности при занятии спортивной аэробикой. Умение осуществлять самоконтроль. Участие в соревнованиях
Внеаудиторная самостоятельная работа	Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта. Участие в соревнованиях. Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); умение оказывать первую медицинскую помощь при травмах. Соблюдение техники безопасности

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Методологической основой организации занятий по физической культуре является системно-деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность специалиста.

Первая содержательная линия ориентирует образовательный процесс на укрепление здоровья студентов и воспитание бережного к нему отношения. Через свое предметное содержание она нацеливает студентов на формирование интересов и потребностей в регулярных занятиях физической

культурой и спортом, творческое использование осваиваемого учебного материала в разнообразных формах активного отдыха и досуга, самостоятельной физической подготовке к предстоящей жизнедеятельности.

Вторая содержательная линия соотносится с интересами студентов в занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности обучающихся.

Третья содержательная линия ориентирует образовательный процесс на развитие интереса студентов к будущей профессиональной деятельности и показывает значение физической культуры для их дальнейшего профессионального роста, самосовершенствования и конкурентоспособности на современном рынке труда.

Основное содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами:

теоретическая часть и практическая часть.

Теоретическая часть направлена на формирование у обучающихся мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: формирование у студентов установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Темы учебно-методических занятий определяются по выбору из числа предложенных программой.

На учебно-методических занятиях преподаватель проводит консультации, на которых по результатам тестирования помогает определить оздоровительную и профессиональную направленность индивидуальной двигательной нагрузки.

Учебно-тренировочные занятия содействуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма студентов, а также профилактике профессиональных заболеваний.

Специфической особенностью реализации содержания учебной дисциплины «Физическая культура» является ориентация образовательного процесса на получение преподавателем физического воспитания оперативной информации о степени освоения теоретических и методических знаний, умений, состоянии здоровья, физического развития, двигательной, психофизической, профессионально-прикладной подготовленности студента.

С этой целью до начала обучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, студенты проходят медицинский осмотр (диспансеризацию) и компьютерное тестирование. Анализ физического развития, физической подготовленности, состояния основных функциональных систем позволяет определить медицинскую группу, в которой целесообразно заниматься обучающимся: основная, подготовительная или специальная.

К основной медицинской группе относятся студенты, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, с хорошим физическим развитием и достаточной физической подготовленностью.

К подготовительной медицинской группе относятся лица с недостаточным физическим развитием, слабой физической подготовленностью, без отклонений или с незначительными временными отклонениями в состоянии здоровья.

К специальной медицинской группе относятся студенты, имеющие патологические отклонения в состоянии здоровья.

Таким образом, освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» предполагает, что студентов, освобожденных от занятий физическими упражнениями, практически нет. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты. Темой реферата, например, может быть: «Использование индивидуальной двигательной активности и основных валеологических факторов для профилактики и укрепления здоровья» (при том или ином заболевании).

Все контрольные нормативы по физической культуре студенты сдают в течение учебного года для оценки преподавателем их функциональной и двигательной подготовленности.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине осуществляется в виде текущего и промежуточного контроля.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, сдача нормативов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Соответствие результатов обучения формам и методам их контроля и оценки приведены в таблице. В качестве форм и методов контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины могут быть использованы:

сдача контрольных нормативов;
внеаудиторная самостоятельная работа;
практическое занятие;
реферат.

Знания, умения и навыки обучающихся при текущем контроле определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Текущая аттестация студентов производится один раз в месяц преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине, в форме сдачи нормативов. Защита реферата проводится в форме устного собеседования.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачёта

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; -выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; -преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; -выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; -осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; 	<p>Сдача контрольных нормативов по каждому разделу программы</p>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; -способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; -правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности. 	<p>Написание рефератов по заданной тематике</p>

**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.В. ПЕТРОВСКОГО»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ**

Уровень программы базовый

15.02.16 Технология машиностроения

**Объем программы: 68 часов Форма
промежуточной аттестации:
дифференцированный зачет**

Разработчик: Смирнова Е.Н.
преподаватель ГБПОУ «Ржевский
колледж имени Н.В. Петровского»

Ржев, 2025 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО, входящей в укрупненную группу профессий ФГОС СПО 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2. Место предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебный предмет ОУП.08 Основы безопасности и защиты Родины принадлежит к общеобразовательному циклу (О.00).

1.3. Цели и задачи предмета - требования к результатам освоения предмета:

Рабочая программа предмета ориентирована на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**
 - развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
 - готовность к служению Отечеству, его защите;
 - формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
 - исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
 - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
 - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- **метапредметных:**
 - овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;
 - обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;

выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли вовремя и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

формирование установки на здоровый образ жизни;

развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и

правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.).

Исходя из рабочей программы воспитания ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н. В. Петровского» в результате освоения учебного предмета у студента должны формироваться следующие личностные результаты (ЛР):

Код личностных результатов	Личностные результаты (ЛР) реализации программы воспитания (основные) (ЛР) реализации программы воспитания
ЛР 1	Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 2	Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности ; участие в студенческом самоуправлении.
ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите

ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 6	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигая в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 8	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; уважение к эстетическим культурным ценностям
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 13	Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; проявление бережного отношения к защите окружающей среды, собственной и чужой

	безопасности, в том числе цифровой
ЛР 15	Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни
Личностные результаты (ЛР) реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 16	Уважение к выбранной профессии/специальности, понимание ее значимости
ЛР 17	Потребность в профессиональном развитии, карьерном росте.
ЛР 18	Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ЛР 19	Работа в коллективе и команде, эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами.
Личностные результаты (ЛР) реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
ЛР 20	Внесение личного вклада в развитие экономики региона Рязанской области
Личностные результаты (ЛР) реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 21	Заинтересованность в трудоустройстве на предприятиях Рязанской области
ЛР 22	Открытость к текущим и перспективным изменениям в мире труда, готовность к освоению новых компетенций и к изменению условий труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития
ЛР 23	Демонстрация навыков противодействия коррупции
Личностные результаты (ЛР) реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
ЛР 24	Уважение к колледжу, традициям, участникам образовательного процесса
ЛР 25	Демонстрация интереса к общественной работе, инициативы, исполнительности

1.4. Количество часов на освоение программы предмета:

общей учебной нагрузки студента **68** часов, в том числе: обязательной учебной нагрузки студента **66** часа;
самостоятельной работы студента **2** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА Основы безопасности и защиты Родины

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия (или работы)	20
контрольные работы	2
Самостоятельная работа студента	2
в том числе:	
работа над индивидуальным заданием	2
Консультации	-
Промежуточная аттестация форме	2

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Основы безопасности и защиты Родины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, основные виды деятельности студентов	Объем часов
1	2	3
Введение.	<p>Содержание: Этапы развития</p> <p>Основные виды деятельности студентов: Различение основных понятий и теоретических положений основ безопасности жизнедеятельности, применение знаний предмета для обеспечения своей безопасности.</p> <p>Анализ влияния современного человека на окружающую среду, оценка примеров зависимости благополучия жизни людей от состояния окружающей среды; моделирование ситуаций по сохранению биосферы и ее защите.</p>	2
1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья	<p>Содержание: Здоровье и здоровый образ жизни, Факторы, способствующие укреплению здоровья., Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека, Вредные привычки и их профилактика, Правила и безопасность дорожного движения, Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества, Правовые основы взаимоотношения полов</p>	10
	<p>Практические занятия:</p> <p>Практическая работа №1: «Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки»</p> <p>Практическая работа №2: «Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения»</p>	2

	<p>Основные виды деятельности студентов: Определение основных понятий о здоровье и здоровом образе жизни.</p> <p>Усвоение факторов, влияющих на здоровье, выявление факторов, разрушающих здоровье, планирование режима дня, выявление условий обеспечения рационального питания, объяснение случаев из собственной жизни и своих наблюдений по планированию режима труда и отдыха.</p> <p>Анализ влияния двигательной активности на здоровье человека, определение основных форм закаливания, их влияния на здоровье человека, обоснование последствий влияния алкоголя на здоровье человека и социальных последствий употребления алкоголя.</p>	
	<p>Анализ влияния неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.</p> <p>Моделирование социальных последствий пристрастия к наркотикам.</p> <p>Моделирование ситуаций по организации безопасности дорожного движения. Характеристика факторов, влияющих на репродуктивное здоровье человека.</p> <p>Моделирование ситуаций по применению правил сохранения и укрепления здоровья</p>	
2. Государственная система обеспечения безопасности населения»	<p>Содержание: Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания., Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны, Современные средства поражения и их поражающие факторы, Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, Аварийноспасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций, Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций, Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника, Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.</p>	5
	<p>Практические занятия:</p>	8

	<p>Практическая работа №3: «Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии»</p> <p>Практическая работа №4: «Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте».</p> <p>Практическая работа №5: «Изучение первичных средств пожаротушения»</p> <p>Практическая работа №6: «Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени»</p>	
	<p>Контрольные работы: Тестовая контрольная работа «Чрезвычайные ситуации и безопасность»</p>	1
	<p>Основные виды деятельности студентов: Усвоение общих понятий чрезвычайных ситуаций, классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по основным признакам, характеристика особенностей ЧС различного происхождения.</p> <p>Выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека, сохранения личного и общественного имущества при ЧС.</p>	
	<p>Моделирование поведения населения при угрозе и возникновении ЧС.</p> <p>Освоение моделей поведения в разных ситуациях: как вести себя дома, на дорогах, в лесу, на водоемах, характеристика основных функций системы по предупреждению и ликвидации ЧС (РСЧС);</p> <p>объяснение основных правил эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций, оценка правильности выбора индивидуальных средств защиты при возникновении ЧС; раскрытие возможностей современных средств оповещения населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени; характеристика правил безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Определение мер безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.</p> <p>Характеристика предназначения и основных функций полиции, службы скорой помощи, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и других государственных служб в области безопасности</p>	

3. «Основы обороны государства и воинская обязанность».	Содержание: Основы обороны государства и воинская обязанность, История создания Вооруженных Сил России, Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, Воинская обязанность. Воинский учет, Обязательная подготовка граждан к военной службе, Призыв на военную службу, Прохождение военной службы по контракту, Альтернативная гражданская служба, Качества личности военнослужащего как защитника Отечества, Воинская дисциплина и ответственность, Как стать офицером Российской армии, Боевые традиции Вооруженных Сил России, Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.	13
	Практические занятия: Практическая работа №7: «Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции» Практическая работа №8: «Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки»	4
	Контрольные работы: Тестовая контрольная работа «Воинская обязанность и основы обороны государства»	1

	<p>Основные виды деятельности студентов: Различение основных понятий военной и национальной безопасности, освоение функций и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, характеристика основных этапов создания Вооруженных Сил России.</p> <p>Анализ основных этапов проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе, определение организационной структуры, видов и родов Вооруженных Сил Российской Федерации; формулирование общих, должностных и специальных обязанностей военнослужащих.</p> <p>Характеристика распределения времени и повседневного порядка жизни воинской части, сопоставление порядка и условий прохождения военной службы по призыву и по контракту; анализ условий прохождения альтернативной гражданской службы.</p> <p>Анализ качеств личности военнослужащего как защитника Отечества.</p> <p>Характеристика требований воинской деятельности, предъявляемых к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина; характеристика понятий «воинская дисциплина» и «ответственность»; освоение основ строевой подготовки.</p> <p>Определение боевых традиций Вооруженных Сил России, объяснение основных понятий о ритуалах Вооруженных Сил Российской Федерации и символах воинской чести</p>	
<p>4. Основы медицинских знаний</p>	<p>Содержание: Понятие первой помощи. Общие правила оказания первой помощи. Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при воздействии низких температур. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Первая помощь при отравлениях. Первая помощь при отсутствии сознания. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основы ухода за младенцем.</p>	<p>11</p>

	<p>Практические занятия:</p> <p>Практическая работа № 9: Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки</p>	6
	<p>Практическая работа №10: Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.</p> <p>Практическая работа №11: Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.</p>	
	<p>Контрольные работы: Тестовая контрольная работа «Основы медицинских знаний»</p>	1
	<p>Основные виды деятельности студентов: Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях.</p> <p>Характеристика основных признаков жизни.</p> <p>Освоение алгоритма идентификации основных видов кровотечений, идентификация основных признаков теплового удара.</p> <p>Определение основных средств планирования семьи.</p> <p>Определение особенностей образа жизни и рациона питания человека и подростка.</p>	
	<p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над проектом</p>	2
	<p>Дифференцированный зачет</p>	2
	<p>Всего:</p>	68

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА ОУП.08 Основы безопасности и защиты Родины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета имеет в наличии учебный кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

Кабинет № 8 Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Учебная мебель (столы, стулья, доска), рабочее место преподавателя, доска учебная, дидактический пособия;

огнетушители (учебные), учебные автоматы, винтовки пневматические, аптечка медицинская (перевязочные материалы).

Персональный компьютер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания. Основные источники:

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 6-е изд., стер., - М., ОИЦ «Академия», 2020.
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд., стер. — М., ОИЦ «Академия», 2020.
3. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд., стер — М., ОИЦ «Академия», 2020.
4. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., Кнорус, 2020.
5. Ким С.В., Горский В.А. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень) 1011 классы. - М., Издательский центр Вента на-Граф, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Основы безопасности и защиты Родины

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Предметные	<ul style="list-style-type: none">- сформировать представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;- получить знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;- сформировать представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;- сформировать представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;- освоить знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера ;- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;- развить знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил	<p>Собеседование Практическая работа Самостоятельная работа Урок-конференция Семинар Тест</p> <p>Контрольная работа Дифференцированный зачет</p>

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	<p>поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; - развить умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; - получить и освоить знания основ обороны государства и воинской службы : законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; - освоить знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; - владеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. 	

Контроль и оценка результатов освоения обучающимися учебного предмета в части достижения личностных результатов:

Код ЛР**Критерии оценки****Формы и методы оценки**

ЛР 1	Проявление дисциплинированности, умения организовать свою деятельность, взаимодействия с преподавателем, одногруппниками	Собеседование. Работа на лекционных занятиях, комбинированных уроках.
ЛР 2		
ЛР 3	Проявление дисциплинированности, ответственности, умения организовать свою работу и работу в группе с соблюдением правил и норм ОТ и ТБ. Демонстрация примеров своего ответственного гражданского поведения, проявления добросердечности.	Работа на лабораторнопрактических занятиях, выполнение контрольных, самостоятельных, тестовых работ. Работа над индивидуальными проектами. Участие во внеаудиторных/конкурсных мероприятиях (олимпиады, конкурсы, викторины, чемпионаты и пр.)
ЛР 4		
ЛР 5		
ЛР 6		
ЛР 7		
ЛР 8		
ЛР 9		
ЛР 10		
ЛР 11	Проявление дисциплинированности, ответственности, самостоятельности, умения доносить информацию до аудитории, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, анализировать и обобщать информацию	
ЛР 12		
ЛР 13		
ЛР 14		Реализация самостоятельности, творческого подхода, способности подбирать и анализировать информацию, проводить необходимые работы поискового, исследовательского, аналитического характера, умения работать в группе/команде.
ЛР 15		
ЛР 16		
ЛР 17		
ЛР 18	Инициирование обсуждения социально-значимой информации, высказывания своего мнения по данной информации, выработка своего отношения к ней	
ЛР 19		
ЛР 20		
ЛР 21		
ЛР 22	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности, демонстрация навыков самостоятельного решения теоретической/практической проблемы.	

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.В. ПЕТРОВСКОГО»

ОДОБРЕНА
Методической комиссией
Протокол № _____ от
«__» _____ 2024 г.
Председатель методической
комиссии

/Ф.И.О./

УТВЕРЖДАЮ
Директор:

/Л.Ю. Замятина /
«__» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины
ОУД.09 Информатика

Уровень программы *(базовый)*

15.02.16 Технология машиностроения

Объем программы: 108 часа Форма

промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет

Разработчик: Фефелова Мария Александровна,

преподаватель ГБПОУ «Ржевский колледж

имени Н.В. Петровского», высшая

квалификационная категория

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА	30
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Темы индивидуальных проектов	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

1.1. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательный предмет «Информатика» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по ПИССЗ 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

1.2.1. Цели учебного предмета

Содержание программы общеобразовательного предмета «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и ФГОС СОО

Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие ¹	Дисциплинарные (предметные) ²
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять расчеты с потребителями за предоставленные услуги</p> <p>ПК 2.3. Организовывать и осуществлять бронирование и продажу гостиничных услуг</p>	<p>У обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:</p> <p>1) гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве; <p>2) патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; <p>3) духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет; <p>эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; - способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанного на использовании информационных технологий; <p>5) физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий; <p>6) трудового воспитания:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; - владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; - умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий; - владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет; - понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых,

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки

информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

У обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно - познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Овладение универсальными познавательными действиями:

1) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и

графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

- умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

- владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

- умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

- наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности,

- предотвращающих незаконное распространение персональных данных; владение теоретическим

аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

- умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль,

знания	<p>критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учётом анализируемых материальных и нематериальных ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</p> <p>2) базовые исследовательские действия: владеть навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и</p>	<p>Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых множителей, нахождение максимальной (минимальной)</p> <p>- цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;</p> <p>- умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего</p>
--------	--	--

решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) **общение:**
осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) **совместная деятельность:**
понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению; составлять план

значений, решение уравнений);
- умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов; формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;
- умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

	<p>действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды! в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: 1) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.</p> <p>3) самоконтр оль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.</p>	
--	--	--

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому ЛР 5 и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p>ЛР 5</p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ЛР 6</p>
<p>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
<p>Выполняющий профессиональные навыки в сфере туризма и гостеприимства.</p>	<p>ЛР 13</p>
<p>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
<p>Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно- мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость</p>	<p>ЛР 14</p>
<p>Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>ЛР15</p>
<p>Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p>	<p>ЛР16</p>

Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач в сфере туризма и гостеприимства	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Соблюдающий Устав и правила внутреннего распорядка, локальные нормативные акты для студентов Учреждения.	ЛР 18
Сохраняющий и преумножающий традиции и уклад колледжа, владеющий знаниями об истории колледжа.	ЛР 19
Умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения.	ЛР 20
Соблюдающий этические нормы поведения и общения.	ЛР 21

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы предмета	108
в том числе:	
Основное содержание	108
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	100
В том числе профессионально-ориентированное содержание	
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции
1	2	3		4
Раздел 1. Цифровая грамотность.		26		
Тема 1.1 Техника безопасности	<i>Содержание учебного материала</i> Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.	2	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4 ПК 2.3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 13 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20 ЛР 21
	Практические занятия Практическая работа №1 Требования техники безопасности.	2		
Тема 1.2 Принципы работы компьютера.	<i>Содержание учебного материала</i> Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана. Автоматическое выполнение программы процессором. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти.	2	4	
		2		
Тема 1.3. Основные тенденции развития компьютерных технологий.	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	2		
	Практические занятия Практическая работа №2 Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.	2	4	
Тема 1.4 Программное обеспечение компьютеров.	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	2		
	Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Параллельное программирование. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств. Установка и деинсталляция программного обеспечения.	2	4	

Тема 1.5. Файловая система.	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	2	4
	Практические занятия Практическая работа №3 Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов.	2 2	
Тема 1.6. Программное обеспечение.	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	2	4
	Практические занятия Практическая работа №4 Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.	2 2	
Тема 1.7. Компьютерные сети. Интернет.	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	2	4
	Практические занятия Практическая работа №5 Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов и гостиниц. Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети - организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационнокоммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое	2 2	

	<p>обеспечение информационной безопасности.</p> <p>Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.</p> <p>Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования RSA.</p>			
Раздел 2 Теоретические основы информатики.		34		
Тема 2.1.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	4	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4 ПК 2.3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 13 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20 ЛР 21
Информация, данные и знания.	Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе. Теоретические подходы к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона. Алгоритмы сжатия данных. Алгоритм RLE. Алгоритм Хаффмана. Алгоритм LZW. Алгоритмы сжатия данных с потерями. Уменьшение глубины кодирования цвета. Основные идеи алгоритмов сжатия JPEG, MP3. Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объема данных и характеристик канала связи. Причины возникновения ошибок при передаче данных. Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных. Расстояние Хэмминга. Кодирование с повторением битов. Коды Хэмминга.	2	4	
Теоретические подходы к оценке информации.	Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Управление как информационный процесс. Обратная связь.			
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	4	
Дискретные величины.	Практические занятия	2		
	Практическая работа №6 Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах.	2		

Тема 2.3. Двоичное кодирование.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	Практические занятия Практическая работа №7 Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации.	2 2	4
Тема 2.4. Системы счисления.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	Практические занятия Практическая работа №8 Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из <i>P</i> -ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной <i>P</i> -ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в <i>P</i> -ичную. Перевод конечной десятичной дроби в <i>P</i> -ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Тройная уравновешенная система счисления. Двоично- десятичная система счисления.	2	4
Тема 2.5. Кодирование.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	Практические занятия Практическая работа №9 Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы графических файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.	2	4
Тема 2.6. Алгебра	<i>Содержание учебного материала</i>	2	

логики.	<p>Практические занятия Практическая работа №10 Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности. Логические операции и операции над множествами.</p> <p>Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений.</p> <p>Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций.</p> <p>Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности. Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.</p> <p>Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел. Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ».</p> <p>Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях.</p>	2	4	
Тема 2.7. Модели и моделирование.	<p><i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i></p> <p>Практические занятия Практическая работа №11 Модели и моделирование. Цель моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).</p>	2	4	
Тема 2.8. Графы.	<i>Содержание учебного материала</i>	2		

Деревья.	Практические занятия Практическая работа №12 Графы. Основные понятия. Виды графов. Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. Способы обхода дерева. Представление арифметических выражений в виде дерева. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии.	2	4	
Тема 2.9. Искусственный интеллект.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Когнитивные сервисы. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем. Нейронные сети.	2	2	
Раздел 3. Информационные технологии.		28		ОК 01, ОК 02, ПК 1.4 ПК 2.3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 13 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20 ЛР 21
Тема 3.1 Текстовый процессор.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Практические занятия Практическая работа №13 Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и авто замены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Знакомство с компьютерной вёрткой текста. Технические средства ввода текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.	2	4	
Тема 3.2	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	4	

<p>Графические редакторы. Векторная графика.</p>	<p>Практические занятия Практическая работа №14 Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Графический редактор. Разрешение. Кадрирование. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция уровней, коррекция цвета. Обесцвечивание цветных изображений. Ретушь. Работа с областями. Фильтры. Многослойные изображения. Текстовые слои. Маска слоя. Каналы. Сохранение выделенной области. Подготовка иллюстраций для веб-сайтов. Анимированные изображения. Практическая работа №15 Векторная графика. Примитивы. Изменение порядка элементов. Выравнивание, распределение. Группировка. Кривые. Форматы векторных рисунков. Использование контуров. Векторизация растровых изображений. Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. <u>Аддитивные технологии</u> (3Э-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.</p>	4	4	<p>ОК 01, ОК 02, ПК 1.4 ПК 2.3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 13 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20 ЛР 21</p>
<p>Тема 3.3. Анализ данных.</p>	<p><i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i></p> <p>Практические занятия Практическая работа №16 Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и интернет-сервисы для обработки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение. <i>Интеллектуальный анализ данных.</i> Практическая работа №17 Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.</p>	4	4	
<p>Тема 3.4.</p>	<p><i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i></p>	2		

Моделирование.	Практические занятия Практическая работа №18 Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения. Моделирование биологических систем. Математическимодели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями. Обработка результатов эксперимента. Метод наименьших квадратов. Оценка числовых параметров моделируемых объектов и процессов. Восстановление зависимостей по результатам эксперимента. Вероятностные модели. Методы Монте-Карло. Имитационное моделирование. Системы массового обслуживания.	2 2	4	
Тема 3.5. Базы данных.	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i> Практические занятия Практическая работа №19 Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к много табличным базам данных.	2 2	4	
Тема 3.6. Интернет-приложения. Веб-сайты.	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i> Практические занятия Практическая работа №20 Интернет-приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент - сервер», её достоинства и недостатки. Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS). Сценарии на языке JavaScript. Формы на веб- странице. Размещение веб-сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт.	2 2	4	
Раздел 4. Алгоритмы и программирование.		52		
Тема 4.1.	<i>[Содержание учебного материала]</i>	2		

Простейшие алгоритмы. Этапы решения задач на компьютере. Интегрированная среда	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. Этапы решения задач на компьютере. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины. Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование	2	4	
разработки.	трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных.			
Тема 4.2. Язык программирования.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Язык программирования (Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла. Документирование программ. Использование комментариев. Подготовка описания программы и инструкции для пользователя.	2	4	
Тема 4.3. Алгоритмы обработки чисел.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Практические занятия Практическая работа №21 Алгоритмы обработки натуральных чисел, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной (минимальной) цифры. Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне. Представление числа в виде набора простых множителей. Алгоритм быстрого возведения в степень.	2	4	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4 ПК 2.3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 13 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20 ЛР 21
Тема 4.4. Обработка данных.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Практические занятия Практическая работа №22 Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в файл.	2	4	

Тема 4.5. Разбиение задачи на подзадачи.	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	2		
	Практические занятия Практическая работа №23 Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов.	2	4	
Тема 4.6. Библиотека языка программирования.	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	2	4	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4 ПК 2.3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 13 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20 ЛР 21
	Практические занятия Практическая работа №24 Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей. Модульный принцип построения программ.	2		
Тема 4.7. Численные методы	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	2	4	
	Практические занятия Практическая работа №25 Численные методы. Точное и приближённое решения задачи. Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления. Приближённое вычисление длин кривых. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций). Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления.			
Тема 4.8. Символьные данные.	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	2	4	
	Практические занятия Практическая работа №26 Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно.	2 2		

Тема 4.9. Массивы.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	4	
	Практические занятия Практическая работа №27 Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм Quicksort). Двоичный поиск в отсортированном массиве. Двумерные массивы (матрицы). Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам, поиск элемента в двумерном массиве, вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива, перестановка строк и столбцов двумерного массива.	2		
Тема 4.10. Формализация понятия алгоритма.	<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i> Практические занятия Практическая работа №28 Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений. Тезис Чёрча-Тьюринга.	2 2	4	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4 ПК 2.3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 13 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20 ЛР 21
Тема 4.11.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	4	

Вычисления.	<p>Практические занятия Практическая работа №29 Оценка сложности вычислений. Время работы и объём используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную</p> <p>СЛОЖНОСТЬ. Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена». Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики. Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. Построение алфавитночастотного словаря для заданного текста. Стеки. Анализ правильности скобочного выражения. Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме. Очереди. Использование очереди для временного хранения данных.</p>	22		
Тема 4.12. Графы. Деревья.	<p><i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i></p> <p>Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа. Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Алгоритм Дейкстры. Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выражения. Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева.</p>	2	4	
Тема 4.13.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	4	

Динамическое программирование	Практические занятия Практическая работа №30 Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов. Задачи, решаемые с помощью динамического программирования: вычисление рекурсивных функций, подсчёт количества вариантов, задачи оптимизации. Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно-ориентированный анализ. Разработка программы на основе объектно-ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Среда быстрой разработки программ. Проектирование интерфейса пользователя. Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса. Обзор языков программирования. Понятие о парадигмах программирования.	22		
Объектно-ориентированное программирование				
Обзор языков программирования				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2		
Всего:		108		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет №12 Информатика,
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
учебно-методическое обеспечение.
Технические средства обучения:
компьютеры по количеству обучающихся;
локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
мультимедиа

Технические средства обучения:

компьютеры по количеству обучающихся: 11 персональных компьютеров, принтер SAMSUNG ML-1520P , проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

- 1. Поляков К.Ю.** Информатика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 1: Учебник / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин — Москва: Просвещение, 2023. — 352 с. — [Электронный ресурс] - www.book.ru
- 2. Поляков К.Ю.** Информатика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 2: Учебник / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин — Москва: Просвещение, 2023. — 352 с. — [Электронный ресурс] - www.book.ru
- 3. Поляков К.Ю.** Информатика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 1: Учебник / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин — Москва: Просвещение, 2023. — 240 с. — [Электронный ресурс] - www.book.ru
- 4. Поляков К.Ю.** Информатика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 2: Учебник / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин — Москва: Просвещение, 2023. — 306 с. — [Электронный ресурс] - www.book.ru
- 5. Поляков К.Ю.** Информатика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 2: Учебник / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин — Москва: Просвещение, 2023. — 306 с. — [Электронный ресурс] - www.book.ru

Перечень Интернет-ресурсов, используемых в учебном процессе:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru>
2. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета раскрывается через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1-4.13	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1-4.13	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ПК 1.4. Осуществлять расчеты с потребителями предоставленных услуг	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ПК 2.3. Организовывать и осуществлять бронирование и продажу гостиничных услуг	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Выполнение заданий на дифференцированном зачете

Темы индивидуальных проектов по предмету Информатика

Современные информационные технологии и их виды.
Информационные технологии в системе современного образования.
Сравнение мобильных платформ ОС iOS и Андроид.
Использование облачных технологий.
История развития отечественных ЭВМ.
Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
Построение 3D моделей в векторном графическом редакторе.
Программные средства создания текстовых документов.
Создание тематического Web сайта.
Российские поисковые системы.
Программы для видеоконференций.
Виртуальные обучающие системы, тренажеры.
Сравнительный анализ антивирусных программ.
Графические технологии в практической среде.
Восстановление данных с различных носителей.
Современные носители информации, их эволюция.

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.В. ПЕТРОВСКОГО»

Рабочая программа
ОУД.10 Физика
15.02.16 Технология машиностроения

Объем программы: 180 часов

Форма промежуточной аттестации:

экзамен

Разработчик: Трудова Н.А, преподаватель

ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В.

Петровского»

Г. Ржев, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

дисциплины Физика

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку. Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:
 - приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
 - понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений производственных и технологических процессов, принципов технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
 - физических явлений и свойств веществ;
 - практически использовать физические знания;
 - оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел;

электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

**Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО
и на основе ФГОС СОО Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК специальности)
15.02.16 Технология машиностроения**

Общие компетенции	Общие компетенции	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в</p>	<p>Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися отражающие готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; 	<p>1) сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>2) сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа</p>

различных жизненных ситуациях.	- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;	при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопротессах;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов,
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- духовно-нравственного воспитания: - осознание духовных ценностей российского народа; - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально- нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; эстетического воспитания:	электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;	3) владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;
ОК 07. Содействовать сохранению	- физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; - трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства,	4) владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения

<p>окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>трудолюбие;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; <p>экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; <p>ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражающие:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными</p>	<p>вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;</p> <p>5) умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;</p> <p>6) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебноисследовательской деятельности с использованием</p>
--	---	---

действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; -разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа

цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

7) сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы;

8) на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

9) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

10) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений

имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и моральноэтическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

критического анализа получаемой информации;

11) овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого и участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

12) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

	<p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</p> <p>- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>- оценивать приобретенный опыт;</p> <p>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p>	
--	--	--

	<p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	180
Обязательная учебная нагрузка	180
в том числе:	
теоретическое обучение	90
лабораторные занятия	90
контрольные работы	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная учебная работа	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
ВВЕДЕНИЕ Входное тестирование	1. Физика - фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. 2. Физические законы. Основные элементы физической картины мира	1	ОК 03, 05.
РАЗДЕЛ 1. МЕХАНИКА		18	
Тема 1.1. Основы кинематики	Содержание учебного материала	7	
	Теоретическое обучение	5	
	1. Механическое движение. Перемещение, путь, скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорения. Равнопеременное прямолинейное движение. 3. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности. Системы отсчета. Характеристики механического движения. 4. Виды движения и их графическое описание	1 1 1 1	ОК 02, 03, 04, 05, 06, 07
	Лабораторная работа №1. «Вычисление погрешности измерения»	2	
		1 1	
Тема 1.2. Основы динамики	Содержание учебного материала	7	ОК 02 03, 04 05, 06,
	Теоретическое обучение	5	07
	1. Взаимодействие тел. Законы механики Ньютона. 2. Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс.	1 1	
	3. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики.	1	

	4. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести.	1	
	5. Вес. Способы измерения массы тел. Сила в технике.	1	
	Лабораторные работы	2	
	Лабораторная работа №2 «Определение коэффициента упругости резины»	1	
	Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения»	1	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	3	ОК
Законы сохранения в механике	Теоретическое обучение	3	02, 03
	1. Законы сохранения в механике. Закон сохранения импульса и реактивное движение. Закон сохранения механической энергии.	1	04,
	2. Работа и мощность. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. 3. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии и его применение.	1 1	05, 06, 07
РАЗДЕЛ 2. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА		18	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории строения вещества	Содержание учебного материала	6	ОК
	Теоретическое обучение	6	01, 02
	1. Основы молекулярно-кинетической теории. Основные положения МКТ. Размеры и масса молекул и атомов.	1	03,
	2. Броуновское движение. Диффузия.	1	04,
	3. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение.	1	05,
	4. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение МКТ. 5. Температура и ее измерение. Газовые законы.	1	06,
6. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная	1	07	

Тема 2.2. Основы термодинамики	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 03 04, 05, 06, 07
	Теоретическое обучение	5	
	1. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия и идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. 4. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. 5. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.	5	
	Контрольная работа №1	1	
Тема 2.3. Свойства паров, жидкостей, твердых тел	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07
	Теоретическое обучение	6	
	1. Свойства паров. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства.	1	
	2. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.	1	
	Свойства жидкостей. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.	1	
	Свойства твердых тел. Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей.	1	
6. Плавление и кристаллизация	1		

		1	
РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ		26	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	6	ОК 01,
Электрическое поле	Теоретическое обучение	6	02,
	1. Электрическое поле. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. 2. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электрического поля.	1 1	03, 04,
	3. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности.	1	05, 06, 07
	4. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. 5. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. 6. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединения конденсаторов в батарее. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля	1 1	
		1	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	7	ОК 01
Законы постоянного тока			02,
	Теоретическое обучение	4	03,

	<ul style="list-style-type: none"> 1. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. 2. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. 3. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. 4. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. 5. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. 6. Закон Джоуля-Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 1 1 1 1 	<ul style="list-style-type: none"> 04, 05, 06, 07
	Лабораторная работа №4 «Исследование последовательного и параллельного соединения проводников»	3	
Тема 3.3	Содержание учебного материала	6	ОК
Электрический ток в различных средах	Теоретическое обучение	6	01,
	1. Электрический ток в металлах. Электронный газ.	1	02,
	2. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея. Применение электролиза в технике.	1	03,
	3. Электрический ток в газах и вакууме.		04,
	4. Ионизация газа. Виды газовых разрядов.		05,
	5. Понятие о плазме. Свойства и применение электронных пучков.	1	06,
6 часов	6. Электрический ток в полупроводниках. Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы	1	07
		1	
		1	
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала	5	
	Теоретическое обучение	5	

	1. Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля.	1	ОК
	2. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов.	1	01
	3. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле.		02,
	4. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца.	1	03,
	5. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц		04,
		1	05,
		1	06,
			07
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	2	ОК 01,
	Теоретическое обучение	2	02,03,
	1. Явление электромагнитной индукции. Опыт Фарадея. Закон ЭМИ. Правило Ленца. 2. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля	1 1	04, 05, 06,07
РАЗДЕЛ 4. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ		14	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала	5	ОК
	Теоретическое обучение	5	01,

	<p>1. Механические колебания. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания.</p> <p>2. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении.</p> <p>3. Затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания.</p> <p>4. Упругие волны. Поперечные, продольные волны. Характеристики волны. Уравнения плоскостепенной волны.</p> <p>5. Интерференция волн. Понятия о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>02,</p> <p>04,</p> <p>05,</p> <p>06,</p> <p>07.</p>
Тема 4.2 Электромагнитные колебания	<p>Содержание учебного материала</p> <p>2. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре.</p> <p>3. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.</p> <p>4. 3. Вынужденные электрические колебания.</p> <p>5. 4. Переменный ток. Генератор переменного тока.</p> <p>5. 5. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока.</p> <p>6. 6. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока.</p> <p>7. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии</p>	7	<p>OK</p> <p>01,</p> <p>02,</p> <p>04,</p> <p>05,</p> <p>06,</p> <p>07.</p>
Тема 4.3 Электромагнитные волны	Содержание учебного материала	2	OK 01, 02, 04, 05, 06, 07.
	Теоретическое обучение	2	
	<p>1. Электромагнитные волны. Электромагнитное поле как особый вид материи. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур.</p> <p>2. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн</p>	<p>1</p> <p>1</p>	

РАЗДЕЛ 5. ОПТИКА		10	
Тема 5.1 Геометрическая оптика	Содержание учебного материала	2	ОК
	Теоретическое обучение	2	01,
	1. Природа света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы	1 1	04, 05.
Тема 5.2 Волновая оптика и излучения	Содержание учебного материала	7	ОК
	Теоретическое обучение	5	01,
	1. Волновые свойства света. Интерференция света. Когерентность световых лучей. 2. Интерференция в тонких пленках.	1	04, 05.
	Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. 3. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. 4. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. 5. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. 6. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства	1 1 1 1 1	
	Лабораторная работа №5 «Определение длины световой волны»	3	

РАЗДЕЛ 6. ОСНОВЫ СТО		4	
Тема 6.1 Основы специальной теории относительности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 05, 07.
	Теоретическое обучение	3	
	1. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Постулаты Эйнштейна.	1	
	2. Пространство и время специальной теории относительности.	1	
	3. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя	1	
	Контрольная работа №2	1	
РАЗДЕЛ 7. ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ		13	
Тема 7.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 05, 07
	Теоретическое обучение	4	
	1. Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно чёрного тела. Квантовая гипотеза Планка.	1	
	2. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов.	1	
	3. Давление света.	1	
	4. Понятие о корпускулярно-волновой природе света.	1	
Тема 7.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала	7	ОК 01,
	Теоретическое обучение	7	

	1. Физика атома. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода.	1	02,
	2. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по НБору. Гипотеза де Бройля.	1	
	3. Соотношение неопределённостей Гейзенберга. Квантовые генераторы.	1	04,
	4. Физика атомного ядра. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада.	1	05,
	Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц.	1	07
	5. Строение атомного ядра. Дефект массы. Энергия связи. Устойчивость атомных ядер.	1	
	6. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция.	1	
	7. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений элементарной частицы. Ядерный реактор.	1	
		1	
Тема 7.3	Содержание учебного материала	2	ОК 01,
Термоядерный синтез	Теоретическое обучение	2	02,04,
	1. Термоядерный синтез и условия его осуществления.	1	05,07
	2. Баланс энергии при термоядерных реакциях.	1	
РАЗДЕЛ 8. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ		7	
Тема 8.1 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала	7	
	Теоретическое обучение	4	ОК 01, по пл
	1. Строение Солнечной системы.	1	
	2. Солнце, звезды и звездные скопления.	1	
	3. Изучение Вселенной. Понятие о космологии. Расширяющаяся Вселенная.	1	
	Модель горячей Вселенной. Строение и происхождение Галактик. Тёмная материя и	1	

тёмная энергия.	1
4.Освоение и использование космического пространства.	
Контрольная работа № 3	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2
ВСЕГО	180

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению. Реализация программы дисциплины имеет в наличии учебный кабинет физики.

Кабинет № 3 Дисциплин естественно научного цикла

Рабочее место преподавателя –

Наглядные пособия (учебники, задачки, плакаты, портреты ученых, раздаточный материал.

Оборудование для проведения лабораторных работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий.

1. Г.Я Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский по редакцией Н.А. Парфентьевой «Физика» 10-11 класс, «Просвещение», 2020 г

2. В.А. Касьянов «Физика» 10-11 класс, ДРОФА, 2020 г

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих профессиональных компетенций

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2., 7.3. Раздел 8. Темы 8.1.	- устный опрос; - фронтальный опрос; оценка контрольных работ; наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2., 7.3. Раздел 8. Темы 8.1.	наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; выполнение экзаменационных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.	

различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3</p> <p>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.</p> <p>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.</p> <p>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.,4.3.</p> <p>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.</p> <p>Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.</p> <p>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2., 7.3.</p> <p>Раздел 8. Темы 8.1.</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3</p> <p>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.</p> <p>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.</p> <p>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.,4.3</p> <p>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.</p> <p>Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.</p> <p>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2., 7.3.</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3</p> <p>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.</p> <p>Раздел 3., Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.</p> <p>Раздел 4., Темы 4.1., 4.2.,4.3</p> <p>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.</p> <p>Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.</p>

ОК 07. Содействовать
сохранению окружающей
среды, ресурсосбережению,
применять знания об
изменении климата,
принципы бережливого
производства, эффективно
действовать в чрезвычайных
ситуациях

Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3

Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.

Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.,
3.4.,

3.5.

Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.

Раздел 5. Темы 6.1., 6.2.

Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.

Раздел 7. Темы 7.1, 7.2., 7.3.

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.В.ПЕТРОВСКОГО»

Рабочая программа ОУД.11 Химия
15.02.16 Технология машиностроения
Объем программы: 72 часа

Форма промежуточной аттестации: ДЗ
Разработчик: Ефаненкова Н.В.,

преподаватель

Ржев, 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
	3
	11
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета «химия» является частью основной образовательной программы 15.02.16 Технология машиностроения.

Рабочая программа по учебному предмету «химия» (базовый) разработана в соответствии с ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 с изменениями, внесёнными Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, Приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712, от 12.08.2022 №732) и Федеральной образовательной программой среднего общего образования по предмету «химия», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 371 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 июля 2023 г., регистрационный № 74228), с учетом программы воспитания ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» 15.02.16 Технология машиностроения.

Цель учебного предмета «химия»:

- сформировать у обучающихся знания и умения в области химии в практической профессиональной деятельности.
- сформировать у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- сформировать у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развить у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию ;
- приобрести обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

1.2. Место учебного предмета в структуре программы ПССЗ

Учебная дисциплина «Химия» является учебным предметом из обязательной предметной области ОУД ФГОС СОО.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу

среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего

КОД и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	общие	дисциплинарные

образования, учебная дисциплина «Химия» изучается в общеобразовательном цикле учебного ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, место учебной дисциплины «Химия» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности способность инициировать, планировать самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества
---	---	---

(углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), основания для сравнения, закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, рассматриваемых явлениях; применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения

химических реакций, объяснять их смысл;
подтверждать химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

- уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании

		<p>явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и подходы и природной среде;</p> <p>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p>	<p>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять</p>

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду

	<p>коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<p>водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему

	действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации
--	--	--

Реализация программы предмета химия сопровождается текущей и промежуточной аттестацией.

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

Трудоемкость дисциплины «Химия» на базовом уровне составляет 72 часа, Прикладной модуль включает один раздел. «Химия в быту и производственной деятельности человека» реализуется для всех профессий/специальностей на материале кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация самостоятельно, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана.

Программа учебной дисциплины «Химия» составлена на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций (базовый уровень) (протокол № 13 от 29 сентября 2022 г., ФГБОУ ДПО «ИРПО»)

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
Основное содержание	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	12
лабораторные занятия	3
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	3
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	
Промежуточная аттестация (ДЗ)	2

3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Общая и неорганическая химия.		72	
Тема 1-1. Основные понятия и законы химии.	Основные понятия химии. Химические знаки и формулы Основные химические законы. Стехиометрия.	2 2	OK1
Тема 1-2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома.	Открытие периодического закона Д.И.Менделеевым. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Практическая работа №1 Ядерная модель строения атома. Состав атомного ядра. Изотопы. Практическая работа №2 Строение электронной оболочки атома. Электронные формулы.	2 2 2	OK1 OK2
	Контрольная работа №1	2	
Тема 1-3. Строение вещества.	Практическая работа №3 Теория химической связи. Ионная связь. Ковалентная химическая связь. Металлическая связь. Практическая работа №4 Водородная связь. Типы кристаллических решеток. Дисперсные системы.	2 2	OK1

	Практическая работа №5 Химическая связь и валентность. Степень окисления.	2	
	Практическая работа №6 «Составление формул по валентности»	2	
	Практическая работа №7. Повторение пройденного. Решение типовых задач	2	
	Контрольная работа №2	2	
Тема 1-4.	Вода. Растворы. Растворение.	2	OK1
Растворы. Электролитическая диссоциация.	Практическая работа №8. Растворы. Численное выражение состава раствора. Растворимость веществ в воде.	2	OK4
	Лабораторная работа № 1 Приготовление растворов заданной концентрации.	2	
	Практическая работа №9 Электролиты и не электролиты. Теория электролитической диссоциации. Механизм электролитической диссоциации.	2	
	Практическая работа №10. Диссоциация кислот, оснований и солей в водных растворах. Сильные и слабые электролиты.	2	
	Практическая работа №11 «Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация»	2	
	Практическая работа №12 Повторение пройденного решение типовых задач.	2	
	Контрольная работа №3	2	
Тема 1-5. Классификация	Классификация неорганических веществ. Свойства оксидов, кислот, оснований, солей.	2	OK1

неорганических веществ и их свойств.	Металлы. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии.	2	
	Лабораторная работа № 2. «Описание физических свойств металлов».	2	
	Неметаллы. Особенности строения атомов.	2	
	Силикатная промышленность. Минеральные удобрения.	2	
	Галогены.	2	
	Связь между классами неорганических соединений.	2	
	Практическая работа № 13 «Сравнение свойств неорганических веществ».	2	
Тема 1-6. Химические реакции		2	ОК1 ОК2
	Практическая работа №14Классификация химических реакций. Обратимость и скорость химических реакций. Химическое равновесие		
	Контрольная работа №4	2	

РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		30	ОК1
Тема 2-1 Основные понятия и теория строения органических соединений	Предмет органической химии. Органические вещества. Номенклатура и изометрия органических соединений. Лабораторная работа №3. «Изготовление моделей молекул - представителей различных классов органических соединений.	2 2 2	ОК1
Тема 2-2	Алканы. Алкены. Алкины. Алкадиены. Циклоалканы. Ароматические углеводороды. Лабораторная работа №4. «Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.	2 2	ОК1 ОК2
	Контрольная работа №5	2	
Тема 2-3. Кислородсодержащие органические соединения.	Практическая работа №15 «Спирты». Фенолы. Альдегиды и кетонь». Практическая работа №16. «Сложные эфиры. Жиры, углеводы», «Моющие средства». Контрольная работа №6	2 2 2	ОК1

Тема 2-4. Азотсодержащие органические соединения.	«Амины». «Аминокислоты. Белки».	2	ОК1
Тема 2-5. Биологически активные соединения.	Витамины. Ферменты. Гормоны. Лекарства. Практическая работа №17. «Обнаружение витаминов». Практическая работа №18. «Действие ферментов на различные вещества».	2 2 2 2 2	
Тема 3-1 Химия в быту и в производственной деятельности человека	Химия в быту и в производственной деятельности человека	2	ОК1 ОК2
	Дифференцированный зачет	2	
	Итого	72	

Нумерация содержания учебного материала сквозная (соответствует номеру записи в журнале)

В графе 4 указывается вид занятия. Практические и лабораторные работы имеют порядковый номер с условным обозначением (ПР*, ЛР*)

Часы на сокращение: номер урока отмечается звездочкой (см.урок №7), в графе 4 прописывается «самостоятельное изучение»

В графе 5 прописываются коды ЛР, М, П.

Тематический план естественно-научного профиля

Вид учебной работы	Количество часов
Аудиторные занятия. Содержание обучения	Профессии СПО
1. Общая неорганическая химия	60
1.1. Основные понятия и законы химии.	4
1.2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома.	6
1.3. Строение вещества.	12
1.4. Растворы. Электролитическая диссоциация.	16
1.5. Классификация неорганических веществ и их свойств.	16
1.6. Химические реакции.	4
2. Органическая химия.	30
2.1. Основные понятия и теория строения органических соединений.	6
2.2. Углеводороды.	6
2.3. Кислородсодержащие органические соединения.	4
2.4. Азотсодержащие органические соединения.	2
2.5. Биологически активные соединения.	10
3. Химия в быту и в производственной деятельности человека	2
3.1. Химия в быту и в производственной деятельности человека	2
Всего:	72
<i>Аттестация в виде дифференцированного зачета</i>	
Всего:	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет № 7 Дисциплин естественно –научного цикла

Учебная мебель (столы, стулья, доска).

наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

1. *Габриелян О. С., Остроумов И.Г.* Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

2. *Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М.* Практикум: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

3. *Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.* Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

4. *Габриелян О.С, Лысова Г.Г.* Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ.учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

5. *Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б.* Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. —М., 2014.

6. *Ерохин Ю.М.* Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

7. *Ерохин Ю.М.* Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

8. *Ерохин Ю. М., Ковалева И.Б.* Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. — М., 2014.

9. *Сладков С. А, Остроумов И.Г., Габриелян О. С., Лукьянова Н.Н.* Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Для преподавателя

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. —М., 2012.

Габриелян О.С. и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля(электронное приложение).

интернет-ресурсы

www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).

y.yu.Berг\ya1181.:Г11(Образовательный сайт для школьников «Химия»).

.a1BГ1kou.pe1(Образовательный сайт для школьников).

.cйет.т8и.8и(Электронная библиотека по химии)..енаиктги(интернет-издание для учителей «Естественные науки»)..18ep1etBerг.ш(методическая газета «Первое сентября»)..йу8Й.ги(журнал «Химия в школе»)..йц.ги(журнал «Химия и жизнь»).

.cйет181ту-cйет1818.cot(электронный журнал «Химики и химия

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ДОКЛАДОВ)

Биотехнология и генная инженерия — технологии XXI века.

Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.

Современные методы обеззараживания воды.

Аллотропия металлов.

Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева.

«Периодическому закону будущее не грозит разрушением...»

Синтез 114-го элемента — триумф российских физиков-ядерщиков.

Изотопы водорода.

Использование радиоактивных изотопов в технических целях.

Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.

Плазма — четвертое состояние вещества .

Аморфные вещества в природе, технике, быту.

Охрана окружающей среды от химического загрязнения. Количественные характеристики загрязнения окружающей среды.

Применение твердого и газообразного оксида углерода (IV).

Защита озонового экрана от химического загрязнения.

Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.

Косметические гели.

Применение суспензий и эмульсий в строительстве.

Минералы и горные породы как основа литосферы.

Растворы вокруг нас. Типы растворов.

Вода как реагент и среда для химического процесса.

Жизнь и деятельность С. Аррениуса.

Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации.

Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.

Серная кислота — «хлеб химической промышленности».

Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля.

Оксиды и соли как строительные материалы.

История гипса.

Поваренная соль как химическое сырье.

Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту.

Реакции горения на производстве и в быту.

Виртуальное моделирование химических процессов.

Электролиз растворов электролитов.

Электролиз расплавов электролитов.

Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика, гальваностегия.

История получения и производства алюминия.

Электролитическое получение и рафинирование меди.

Жизнь и деятельность Г. Дэви.

Роль металлов в истории человеческой цивилизации. История отечественной черной металлургии. Современное металлургическое производство.

История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе.

Коррозия металлов и способы защиты от коррозии .

Инертные или благородные газы.

Рождающие соли — галогены.

История шведской спички.

История возникновения и развития органической химии.

Жизнь и деятельность А. М. Бутлерова.

Витализм и его крах.

Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии.

Современные представления о теории химического строения.

Экологические аспекты использования углеводородного сырья.

Экономические аспекты международного сотрудничества по использованию углеводородного сырья.

История открытия и разработки газовых и нефтяных месторождений в Российской Федерации.

Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия.

Углеводородное топливо, его виды и назначение.

Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы.

Резинотехническое производство и его роль в научно-техническом прогрессе.

Сварочное производство и роль химии углеводородов в нем.

Нефть и ее транспортировка как основа взаимовыгодного международного сотрудничества

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
I	Основное содержание			
1		Раздел 1. Основы строения вещества	Формулировать базовые понятия и законы химии	
1.1	ОК 01	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.). 3. Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов
1.2	ОК 01 ОК 02	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	1. Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
				<p>2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе.</p> <p>3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеристику химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»</p>
2		Раздел 2. Химические реакции	Характеризовать типы химических реакций	Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»
2.1	ОК 01 ОК 04	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции	<p>1. Задачи на составление уравнений реакций: соединения, замещения, разложения, обмена; окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса.</p> <p>2. Задачи на расчет массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси</p>
2.2		Электролитическая диссоциация и	Составлять уравнения химических реакции	1. Задания на составление молекулярных и ионных

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
		ионный обмен	ионного обмена с участием неорганических веществ	реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотности среды 2. Лабораторная работа "Типы химических реакций"
3		Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Исследовать строение и свойства неорганических веществ	Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»
3.1	ОК 01 ПК..	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки
3.2	ОК 01 ОК 02 ПК...	Физико-химические свойства неорганических веществ	Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей». 2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
				кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ
3.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Идентификация неорганических веществ	Исследовать качественные реакции неорганических веществ	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации. 2. Лабораторная работа: "Идентификация неорганических веществ"
4		Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	Исследовать строение и свойства органических веществ	Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»
4.1	ОК 01 ПК...	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)
4.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК...	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
				реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ. 4. Лабораторная работа "Превращения органических веществ при нагревании"
4.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК...	Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности. 2. Лабораторная работа: "Идентификация органических соединений отдельных классов"
5		Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций	
5	ОК 01 ОК 02 ПК...	Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия	Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
6		Раздел 6. Растворы	Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками	
6.1	ОК 01 ОК 02 ПК...	Понятие о растворах	Различать истинные растворы	1. Задачи на приготовление растворов. 2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека
6.2	ОК 01 ОК 04 ПК...	Исследование свойств растворов	Исследовать физико-химические свойства истинных растворов	Лабораторная работа "Приготовление растворов"
II	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
7		Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)
	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК .	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. 2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения. 3. Новые материалы для солнечных батарей. 4. Лекарства на основе растительных препаратов

**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.В. ПЕТРОВСКОГО»

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ОУД.12 Биология

Уровень программы базовый

15.02.16 Технология машиностроения

Объем программы: 72 часа Форма

промежуточной аттестации: Диф.

Зачет

Разработчик: Березинская Елена Александровна,
преподаватель ГБПОУ «Ржевский колледж имени
Н.В. Петровского»

г.Ржев, 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 10

3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ (базовый)»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Биология (базовый)» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины ОУД.12 Биология (базовый) направлено на достижение следующих **целей**:

- получить фундаментальные знания о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладеть умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развить познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитать убежденность в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использовать приобретенные биологические знания и умения в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностные:**

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы

деятельности человека;

- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности ; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.

- метапредметные:

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

- Предметные:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен сформировать следующие **общие компетенции**:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста .

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую

деятельность в профессиональной сфере.

В процессе изучения дисциплины деятельность обучающихся направлена на формирование **личностных результатов воспитания**

Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые федеральным центром (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5

Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Профориентационный	
Способный к художественному творчеству и развитию эстетического вкуса	ЛР 20
Способный к сознательному восприятию экосистемы и демонстрирующий эко культуру	ЛР 21
Способный к применению логики навыков в решении личных и профессиональных задач	ЛР 22
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Выполняющий профессиональные навыки в сфере деятельности по ремонту и обслуживанию автомобиля	ЛР 23

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72

в т.ч. в форме практической подготовки	72
Теоретическое обучение	60
Практические занятия	8
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме зачета	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.12 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
ВВЕДЕНИЕ	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Объект изучения биологии - живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле и современной ее организации.</p> <p>Роль биологии в формировании современной естественно -научной картины мира и в практической деятельности людей.</p> <p>Соблюдение правил поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным, и их сообществам) и их охрана.</p> <p>Основные понятия проектной и учебно - исследовательской деятельности.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 5, ЛР 10

Раздел 1. УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ Содержание учебного материала.		24	ОК 01, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ЛР 17
Тема 1.1 Клетка- элементарная живая система	Клетка- элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Неорганические вещества клетки и живых организмов.	2	
Тема 1.2 Химическая организация клетки	Неорганические вещества клетки и живых организмов.	2	
Тема 1.3 Органические вещества клетки	Органические вещества клетки: белки, углеводы, липиды	2	
Тема 1.4 Нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.	Роль нуклеиновых кислот в жизни клетки	2	
Тема 1.5 Строение и функции клетки.	Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.	2	

Тема 1.6 Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение	Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)	2	
Тема 1.7 Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.	Органоиды клетки. Их строение и функции.	2	
Тема 1.8 Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК-носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.	2	
Тема 1.9 Клеточная теория строения организмов	Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме Клеточная теория строения организмов. Жизненный цикл клетки. Митоз.	2	
Тема 1.10 Практическая работа №1 Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.	Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.	2	
Тема 1.11 Индивидуальное проектирование.	Накопления и обработка информации по индивидуальному проектированию. Правила библиографического описания. Основные методы исследовательского процесса	2	
Тема 1.12 Индивидуальное	Поиск, накопления и обработка информации по индивидуальному проектированию. Правила	2	

проектирование.	библиографического описание. Основные методы исследовательского процесса		
Раздел 2 ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ.		24	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 23
Тема 2.1 Организм - единое целое. Многообразие организмов.	Организм - единое целое. Многообразие организмов. Размножение- важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение.	2	
Тема 2.2 Размножение- важнейшее свойство живых организмов.	Размножение- важнейшее свойство живых организмов.	1	
	Половое и бесполое размножение.	1	
Тема 2.3 Мейоз.	Редукционное деление — деление ядра эукариотической клетки с уменьшением числа хромосом в два раза. Этапы мейоза (редукционный и эквационный). В результате мейоза образуются гаметы (у животных), споры (у грибов и растений) и другие зародышевые клетки (например, агаметы у фораминифера).	2	
Тема 2.4 Образование	Образование половых клеток и оплодотворение. Оогенез (оогенез) — образование и созревание женских	2	

половых клеток и оплодотворение.	половых клеток — яйцеклеток. Основой гаметогенеза служит мейоз — редукционное деление клетки с уменьшением вдвое числа хромосом. Результат: гаплоидные гаметы.		
Тема 2.5 Индивидуальное развитие организма.	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития.	2	
Тема 2.6 Основные стадии эмбрионального развития.	Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез.	2	
Тема 2.7 Постэмбриональное развитие.	Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.	2	
Тема 2.8 Индивидуальное развитие человека.	Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. Развитие организмов и окружающая среда.	2	
Тема 2.9 Индивидуальное проектирование.	Планирование и организация работы над проектом. Выбор темы проекта. Составление поэтапного плана реализации проекта и выбор методов работы. Письменное оформление (описание) индивидуального проекта.	2	
Тема 2.10 Индивидуальное проектирование	Планирование и организация работы над проектом. Выбор темы проекта. Составление поэтапного плана реализации проекта и выбор методов работы, оформление (описание) индивидуального проекта.	2	

<p>Тема 2.11 Индивидуальное проектирование.</p>	<p>Планирование и организация работы над проектом. Выбор темы проекта. Составление поэтапного плана реализации проекта и выбор методов работы Письменное оформление (описание) индивидуального проекта.</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 2.11 Практическая работа №2 Описание сходств и различий зародышей человека</p>	<p>Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.</p>	<p>2</p>	
<p>Раздел 3 ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ.</p>		<p>16</p>	<p>ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 10, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23</p>
<p>Тема 3.1 Генетика- наука о закономерностях наследственности и изменчивости.</p>	<p>Законы Г. Менделя, закономерности изменчивости и наследственности. Различные методы, применяемые в генетике и в селекции. Роль мутагенов в развитии онкологических заболеваний. Биологическую терминологию. Генетика- наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 3.2 Моногибридное скрещивание.</p>	<p>Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 3.3 Дигибридное скрещивание.</p>	<p>Ди гибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование . Значение генетики для</p>	<p>2</p>	

	селекции и медицины.	
Тема 3.4 Наследственные болезни человека.	Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2
Тема 3.5 Закономерности наследственности и изменчивости.	Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость.	2
Тема 3.6 Основные методы селекции.	Генетика- теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений- начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Многообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, методы их выведения (селекционная станция, племенная ферма, сельскохозяйственная выставка).	2
Тема 3.7 Практическая работа №3. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.	Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.	2
Тема 3.8 Индивидуальное проектирование.	Создание презентации по проекту. Основы риторики и публичного выступления. Требования к публикации.	2

Раздел 4 ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ.		8	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 09,
Тема 4.1 Эволюционное учение и идеи.	История развития эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3,
Тема 4.1 Естественный отбор.	Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира.	2	ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23
Тема 4.1 Вид и его критерии.	Концепция вида, его критерии. Популяция-структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции.	2	
Тема 4.1 Микроэволюция.	Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.Шмальгаузен).	2	
Тема 4.1 Макроэволюция.	Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранения биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития . Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.	2	
Раздел 5 ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА		8	ОК 02, ОК 06, ОК 09,
Тема 5.1 История развития органического мира.	Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира.	2	ОК 10, ЛР 1, ЛР 2,
Тема 5.2	Усложнение живых организмов на Земле и	2	

Процессы эволюции.	в процессе эволюции. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.		ЛР 3, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23
Тема 5.3 Эволюция человека.	Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.	2	
Тема 5.4 Практическая работа №4 Описание особей одного вида по морфологическому критерию.	Описание особей одного вида по морфологическому критерию.	2	
Раздел 6 ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ		4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10,
Тема 6.1 Экология- наука о взаимоотношениях организмов	Экология- наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем.	2	ЛР 5, ЛР 10, ЛР 21
Тема 6.2 Пищевые связи.	Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистему. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество и паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества- агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	2	
Раздел 7		4	ОК 01,

БИОНИКА			ОК 06, ОК 09, ОК 10, ЛР 22
Тема 7.1 Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.	2	
Тема 7.2 Индивидуальное проектирование	Публичная защита проектов	2	
Тема 7.3	Зачёт	2	
	Итого:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Кабинет № 2 Биологии Дисциплин естественно –научного цикла
мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), оборудование
для проведения лабораторных занятий.

Лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Ярыгин В.Н. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования - М.:
Издательство Юрайт, 2022 - 378 с.

Заяц Р.Г., Бутвиловский В.З, Биология для колледжей среднее профессиональное образование
издательство Феникс 2017г.

Интернет-ресурсы.

www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии-экологии на сервере
Воронежского университета).

www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line
тесты).

www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском
государственном открытом университете).

www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В.
Ломоносова).

www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим
предметам).

www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).

www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация
по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (метапредметные, предметные)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>метапредметные:</p> <p>М1 осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;</p> <p>М2 повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру;</p> <p>М3 сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;</p> <p>М4 способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>М5 способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;</p> <p>М6 умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;</p> <p>М7 находить и анализировать информацию о живых объектах;</p> <p>М8 способность применять биологические и</p>	<p>Доклады.</p> <p>Изготовление учебных и наглядных пособий (плакатов).</p> <p>Индивидуальные задания.</p> <p>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет.</p> <p>Подготовка к семинарским занятиям.</p> <p>Практические занятия (по программе).</p> <p>Работа с литературой - конспектирование.</p> <p>Реферативные работы.</p> <p>Решение задач.</p> <p>Тестирование.</p>

<p>экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</p> <p>М9 способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</p> <p>М10 способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);</p> <p>предметные:</p> <p>П1 сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира;</p> <p>П2 понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;</p> <p>П3 владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;</p> <p>П4 уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p> <p>П5 владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений;</p> <p>П6 выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p> <p>П7 сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>П8 сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p>	
--	--

Зачет по Биологии

Вариант № 1

ЗАДАНИЯ ЧАСТИ А. Задания с выбором одного верного ответ

1. Какое положение клеточной теории доказывает единство происхождения всех живых организмов, единство органического мира?
 - 1) Каждая клетка возникает из клетки, путём деления исходной.
 - 2) Клетка структурная и функциональная единица живого.
 - 3) В сложных многоклеточных организмах клетки специализированы по выполняемой функции и образуют ткани.
 - 4) В клетках одноклеточных и многоклеточных организмах сходный обмен веществ.
2. Отрезок молекулы ДНК, содержащий информацию о первичной структуре одного определённого белка, называется:
 - 1) Хроматидом. 2) Нуклеотидом. 3) Пептидом. 4) Геном.
3. Неклеточная форма жизни, способная проявлять признаки живого, находясь внутри другого живого организма.
 - 1) Бактериям. 2) Вирусам 3) Эукариотам. 4) Цианеям.
4. Необходимейшим веществом в клетке, участвующим почти во всех химических реакциях, является:
 - 1) Нуклеиновая кислота 2) Углеводы. 3) Белок 4) Вода.
5. Как называются не мембранные органоиды, присутствующие в клетках всех организмов и обеспечивающие синтез белка?
 - 1) Лейкопласты. 2). Рибосомы. 3). Лизосомы. 4) Хромосомы.
6. Антитела белковой природы, выполняют функции:
 - 1) Энергетическую. 2) Транспортную. 3). Каталитическую. 4). Защитную.
7. Хроматиды каждой хромосомы начинают расходиться к противоположным полюсам клетки в процессе:
 - 1). Метафазы. 2) Телофазы. 3). Анафазы. 4). Профазы.
8. Какая структура клетки осуществляет избирательный транспорт веществ?
 - 1) ЭПС. 2). Цитоскелет. 3). Плазматическая мембрана. 4) Пластиды.
9. Для какой фазы фотосинтеза, характерно образование углеводов?
 - 1) Фазы транскрипции. 2) Темновой. 3). Световой. 4). Энергетического обмена.
10. Процесс нарушения природной структуры белка называется:
 - 1) Полимеризацией. 2). Конденсацией. 3). Денатурацией. 4). Редупликацией.

- 11 Какое из перечисленных органических веществ участвует в хранении и передаче наследственной информации из поколения в поколение?
- 1) и-РНК 2) т-РНК 3) р-РНК 4) ДНК
12. Главным структурным компонентом ядра клетки являются
- 1) хромосомы; 2) рибосомы; 3) митохондрии; 4) хлоропласты
13. В растительных клетках, в отличие от животных, происходит
- 1) хемосинтез; 2) биосинтез белка; 3) фотосинтез; 4) синтез липидов
14. Собственную ДНК имеет
- 1) комплекс Гольджи; 2) лизосома; 3) эндоплазматическая сеть; 4) митохондрия
15. Мембранная система канальцев, пронизывающая всю клетку
- 1) хлоропласты; 2) лизосомы; 3) митохондрии; 4) эндоплазматическая сеть
16. Процесс обмена веществ называется
- 1) катаболизм 2) метаболизм 3) ассимиляция 4) анаболизм
17. В процессе кислородного расщепления энергетического обмена образуется
- 1) 2 моля АТФ 2) 36 молей АТФ 3) 12 молей АТФ 4) 4 моля АТФ
18. В световую фазу фотосинтеза происходит:
- 1) фотолиз воды; 2) синтез глюкозы 3) распад АТФ; 4) усвоение CO₂.
19. В отличие от половых, соматические клетки имеют
- 1) цитоплазму; 2) гаплоидный набор хромосом; 3) диплоидный набор хромосом; 4) плазматическую мембрану
20. Нервная система человека формируется из
- 1) эктодермы; 2) мезодермы; 3) энтодермы; 4) целома
21. Белки - биологические полимеры, мономерами которых являются:
- 1) Нуклеотиды. 2). Аминокислоты. 3). Пептиды. 4) Моносахариды.
22. Генетический код един для всех живущих на Земле организмов и представляет собой: 1) Способность воспроизводить себе подобных.
- 2) До клеточных образований, обладающие некоторыми свойствами клеток.
- 3) Систему «перевода» нуклеотидной последовательности нуклеиновых кислот в аминокислотную последовательность белка
- 4) Процесс образования живыми организмами органических молекул из неорганических.
23. Хлоропласты характерны для клеток:

1). Покровной ткани. 2). Животных. 3). Растений и животных. 4). Только растений.

24. Без митоза невозможен процесс:

1). Обмена веществ; 2). Роста организма; 3) Оплодотворения; 4). Кроссинговера.

25 Что образуется в результате овогенеза:

1. яйцеклетка 2) сперматозоид 3) зигота 4) гамета

Зачет по биологии.

Вариант № 2

ЗАДАНИЯ ЧАСТИ А. Задания с выбором одного верного ответа

1. Какую функцию в клетке выполняют липиды?

1) информационную 2) энергетическую 3) каталитическую 4) транспортную

2. Какое из перечисленных веществ является биополимером

1) АТФ 2) ДНК 3) глюкоза 4) глицерин

3. Какая из перечисленных клеточных структур представляет собой разветвлённую сеть каналов и полостей и выполняет транспортную функцию?

1) наружная цитоплазматическая мембрана 2) митохондрия 3) аппарат Гольджи 4) ЭПС

4. Какие из перечисленных клеточных структур являются двух мембранными органоидами растительных клеток?

1) центриоли 2) рибосомы 3) хлоропласты 4) вакуоли

5. Сколько полинуклеотидных нитей входит в состав одной молекулы ДНК ?

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

6. Основная функция лизосом:

1) синтез белков 2) расщепление органических веществ в клетке

3) избирательный транспорт веществ 4) хранение наследственной информации

7. Организмы, синтезирующие органические вещества из неорганических (CO₂ и H₂O)

1) автотрофы; 2) гетеротрофы; 3) сапрофиты; 4) паразиты.

8. Кислород, образующийся при световой реакции фотосинтеза является продуктом:

1) молекулы хлорофилла; 2) фотолиза молекул воды 3) соединения ионов водорода с углекислым газом; 4) транспорта электронов.

9 В основе фотосинтеза лежит процесс превращения:

- 1) энергии света в энергию неорганических соединений;
- 2) энергии света в энергию органических соединений;
- 3) энергии органических соединений в энергию неорганических соединений;
- 4) энергии мелких органических соединений в энергию крупных органических соединений.

10. Процесс расщепления органических веществ, богатых энергией

- 1) катаболизм 2) метаболизм 3) ассимиляция 4) анаболизм

11. В каких органоидах идет процесс дыхания

12. Как называется процесс синтеза белковой молекулы

- 1) транскрипция 2) трансляция 3) матрица 4) матрикс

13. В процессе бескислородного этапа гликолиза образуется

- 1) 2 моля АТФ 2) 36 молей АТФ 3) 12 молей АТФ 4) 4 моля АТФ

14. Энергия света при фотосинтезе используется на: 1) синтез АТФ, фотолиз молекул воды; 2) разложение молекул АТФ; 3) биосинтез белка; 4) окисление глюкозы.

15. Какие органоиды обеспечивают биосинтез белков

- 1) митохондрии 2) хлоропласты 3) комплекс Гольджи 4) рибосомы.

Каждая хромосома состоит

- 1) молекулы и-РНК, соединённой с белком 2) из нескольких полипептидных нитей
- 3) из молекулы белка в соединении с полисахаридами
- 4) из молекулы ДНК, соединённой с белками.

17 Наследственная информация сосредоточена в клетке

- 1) в хромосомах 2) в лизосомах 3) в рибосомах 4) в ЭПС

18 Функции воды в живых клетках

- 1) растворитель 2) транспортная 3) химический реагент 4) верны все ответы

- 1) рибосома 2) митохондрия 3) лизосома 4) аппарат Гольджи
19. Какой из перечисленных ниже процессов характерен для всех живых организмов:
- 1) хемосинтез 2) фотосинтез 3) энергетический обмен 4) спиртовое брожение
20. Однозначность генетического кода проявляется в том, что каждый триплет кодирует:
1. несколько аминокислот, 2) не более 2-х аминокислот
3) три аминокислоты 4) одну аминокислоту.
- 21 Все положения клеточной теории служат доказательством
1. единства органического мира; 2) многообразия видов в природе
3) единство живой и неживой природы, 4) доказательства эволюции живой природы.
- 22 Клетки прокариот и эукариот сходны в том, что они имеют:
- 1) митохондрии, 2) комплекс Гольджи, 3) цитоплазму 4) ядро.
23. В основе роста многоклеточного организма лежит процесс
- 1) мейоза 2) оплодотворения 3) опыления 4) митоза.

24 Главными энергетическими станциям клетки, выполняющими функцию синтеза молекул АТФ, являются:

1) Хлоропласты 2) Молекулы ДНК. 3) Рибосомы. 4) Митохондрии.

25. Что образуется в результате сперматогенеза:

1. Яйцеклетка 2) сперматозоид 3) зигота 4) гамета

Темы рефератов (докладов)

1. Реферат на тему: «Современные исследования и открытия в области биологии»
2. Сообщение на тему: «Неклеточные формы жизни»
3. Реферат на тему: «Неорганические вещества клеток растений. Доказательства их наличия и роли в растении»
4. Сообщение на тему: «История открытия и исследования ДНК»
5. Сообщение на тему: «Особенности строения одноклеточных организмов»
6. Реферат на тему: «Сравнение обмена веществ клеток растений и животных»
7. Сообщение на тему: «Особенности строения клеток растений в связи с процессом фотосинтеза»
8. Реферат на тему: «Бесполое размножение, его многообразие и практическое использование»
9. Реферат на тему: «Партеногенез и гиногенез у позвоночных животных и их биологическое значение»
10. Реферат на тему: «Эмбриологические доказательства эволюционного родства животных»
11. Сообщение на тему: «Постэмбриональный этап онтогенеза у насекомых »
12. Реферат на тему: «Драматические страницы в истории развития генетики»
13. Доклад на тему: «Нарушение взаимодействия генов как причина возникновения генетических заболеваний»
14. Реферат на тему: «Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение»
15. Реферат на тему: «Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении»
16. Презентация на тему: «Основные способы селекции животных»
17. Реферат на тему: «Проявление наследственных признаков» (на примере своей семьи)
18. Презентация на тему: «Проявление фенотипической изменчивости у человека»
19. Презентация на тему: «Сравнение и анализ генотипов различных животных и человека»
20. Реферат на тему: «Эволюционные идеи Ж. Б. Ламарка и их значение для развития биологии»
21. Сообщение на тему: «Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции»
22. Реферат на тему: «Формирование устойчивых популяций микроорганизмов и вредителей культурных

растений к воздействию ядохимикатов как доказательство их адаптивных возможностей»

23. Сообщение на тему: «Адаптация организмов (на конкретных примерах) как результат действия естественного отбора»
24. Сообщение на тему: «Фенотипическая изменчивость у растений»
25. Презентация на тему: «Приспособление полярных животных к суровому климату»
26. Сообщение на тему: «Развитие идиоадаптаций у насекомых»
27. Реферат на тему: «Современные представления о зарождении жизни на Земле»
28. Доклад на тему: «Четвертичное оледенение и возможные причины его развития»
29. Сообщение на тему: «Гипотезы появления сухопутных форм жизни»
30. Реферат на тему: «Выдающиеся исследователи в области экологии»
31. Реферат на тему: «Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме - биосфере»
32. Составление пищевых цепей биогеоценозов своей местности
33. Доклад на тему: «Ноосфера как часть биосферы»
34. Доклад на тему: «Рациональное использование и охрана (конкретных) не возобновимых природных ресурсов»
35. Сообщение на тему: «Способы устранения нефтяного загрязнения»
36. Составление схемы круговорота углерода .

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ ГБПОУ

«РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Н.В. ПЕТРОВСКОГО»

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ОУД.13 География

Уровень программы базовый

15.02.16 Технология машиностроения

Объем программы: 72 часа Форма

промежуточной аттестации: Диф

зачет

Разработчик: Грудилова Инна Анатольевна,
преподаватель ГБПОУ «Ржевский колледж
имени Н.В. Петровского»

г. Ржев, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГЕОГРАФИЯ

1. Область применения программы

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «География» в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259)

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки

специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина География является учебным предметом из обязательной предметной области Гуманитарные науки ФГОС среднего общего образования. В профессиональной образовательной организации, учебная дисциплина География изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ИИКРС и ШПССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане ИИКРС и ШПССЗ учебная дисциплина География входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий и специальностей СНО.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Освоение содержания учебной дисциплины История обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, гражданин Российской Федерации, житель конкретного региона);
- осознание целостности природы, населения и хозяйства Земли, материков, их крупных районов и стран;
- представление о России как субъекте мирового географического пространства, ее месте и роли в современном мире;
- осознание единства географического пространства России как единой среды обитания всех населяющих ее народов, определяющей общность их исторических судеб;
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- гармонично развитые социальные чувства и качества: -эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;

-уважение к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов, толерантность;

-образовательные результаты

-овладение на уровне общего образования законченной системой географических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях.

метапредметных:

-овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности и поиска средств ее осуществления;

-умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы

достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;

-формирование умений ставить вопросы, выдвигать гипотезу и обосновывать ее, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, строить логическое рассуждение, устанавливать причинно- следственные связи, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы, делать умозаключения, выполнять познавательные и практические задания, в том числе и проектные;

-формирование осознанной адекватной и критической оценки в учебной деятельности, умения самостоятельно оценивать свои действия и действия одноклассников , аргументировано обосновывать правильность и ошибочность результата и способа действия, реально оценивать свои возможности достижения цели определенной сложности;

-умение организовывать и планировать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и со сверстниками, определять общие цели, способы взаимодействия, планировать общие способы работы;

-формирование и развитие учебной и обще пользовательской компетентности в области использования технических средств ИКТ как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных УУД; формирование

умений рационально использовать широко распространенные инструменты и

технические средства информационных технологий;

-умение извлекать информацию из различных источников; умение свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной изобретательности, этики;

-умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем,прогнозирования;

-умение работать в группе - эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработки общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свое мнение и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов и позиций всех их участников, поиска и оценки

альтернативных способов разрешения конфликтов;

-умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о ЗОЖ, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия.

предметных:

-формирование представлений о географической науке, ее роли в освоении планеты человеком, о географических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своей страны, в том числе задачи сохранения окружающей среды и рационального природопользования;

-формирование первичных навыков использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нем;

-формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, об основных этапах ее географического освоения, особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах;

-овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик географической среды, в том числе ее экологических параметров;

-овладение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения;

-овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации;

-формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания;

-создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению географических знаний и выбора географии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

-основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;

-особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания;

-численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций;

проблемы современной урбанизации;

-географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей;

-географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социальноэкономического

развития, специализации в системе международного географического разделения труда;

-географические аспекты глобальных проблем человечества ;

-особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.

Уметь:

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

-оценивать и объяснять ресурсо- обеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий

-применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально экономическими и агроэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов

-составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия

- сопоставлять географические карты различной тематики

-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;

-нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их

возможного развития;

-понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часов в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;

практическая работа 10 часов;

контрольная работа 2 часов;

самостоятельная работа обучающихся 16 часов;

дифференцированный зачет 2 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
практические занятия (или работы)	10
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающихся	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины География

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	
1	2	3	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	13	
Политическая карта мира	1	<p>Политическая карта мира</p> <p>Страны на современной политической карте мира. Их группировка по площади территории, по численности населения. Примеры стран.</p>	4
	2	<p>Экономическая типология стран мира по ВВП. Примеры стран.</p> <p>Социальные показатели состояния развития стран мира. Доходы на душу населения в странах разных типов. Примеры стран.</p>	2
	Практические занятия		4
	Обозначение на контурной карте стран больших по численности населения и размерам территорий		
	Контрольные работы		2
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Сделать презентацию на тему: «Государственное устройство стран мира», «Группировка стран мира по площади территории и численности населения»			
Тема 1.2	Содержание учебного материала	15	

География населения мира	1	Численность и динамика населения мира, крупных регионов и стран. Воспроизводство и миграции населения, их типы и виды. Состав и структура населения (половая, возрастная, расовая, этническая, религиозная, по уровню образования). Демографическая политика в разных регионах и странах мира. Географические аспекты качества жизни населения.	4
	2	Культурные традиции разных народов, их связь с природно-историческими факторами. Характеристика трудовых ресурсов и занятости населения в крупных странах и регионах мира. Понятие о качестве трудовых ресурсов. Расселение населения. Специфика городских и сельских поселений. Масштабы и темпы урбанизации различных стран и регионов мира. Экологические проблемы больших городов.	4
		Практические занятия Определение особенностей расселения населения в разных странах и регионах мира; определение демографической ситуации и особенностей демографической политики в разных странах и регионах мира; сопоставление культурных традиций разных народов.	4
		Контрольные работы	2
		Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата на тему: «Религии стран мира». «Типы воспроизводства населения в различных странах мира». Подготовка к тесту по теме: «География населения мира».	4
Тема 1.3	Содержание учебного материала		13

География мировых природных ресурсов	1	Взаимодействие человечества и природы в прошлом и настоящем. Природные ресурсы Земли, их виды. Ресурс обеспеченность. Природно-ресурсный потенциал разных территорий. Территориальные сочетания природных ресурсов. География природных ресурсов Земли.	4
	2	Основные типы природопользования. Экологические ресурсы территории. Источники загрязнения окружающей среды. Геоэкологических проблемы регионов различных типов природопользования. Пути сохранения качества окружающей среды.	4
		Практические занятия: Оценка обеспеченности разных регионов и стран основными видами природных ресурсов; определение наиболее типичных экологических проблем для каждой группы природных ресурсов и их сочетаний, а также возможных путей их решения.	2
		Контрольные работы	2
		Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата на тему: «Геоэкологических проблемы Калининградской области», «Природно-ресурсный потенциал Калининградской области»	4
Тема 1.4	Содержание учебного материала		14
Мировое хозяйство	1	География мирового хозяйства Мировое хозяйство, его отраслевая и территориальная структура. География важнейших отраслей, их технологические особенности и факторы размещения. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование - интеграционные	4

		зоны, крупнейшие фирмы и транснациональные корпорации.	
	2	Отрасли международной специализации стран и регионов мира; определяющие их факторы. Внешние экономические связи научно-технические, производственное сотрудничество, создание свободных экономических зон. Крупнейшие международные отраслевые и региональные союзы. Международная торговля - основные направления и структура.	2
	3	Главные центры мировой торговли	2
		Практические занятия Определение географии основных отраслей и производств мирового хозяйства; определение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья; районов международного туризма и отдыха, стран, предоставляющих банковские и другие виды международных услуг.	2
		Контрольные работы	1
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по темам: «Важнейшие отрасли Калининградской области»	2
Тема 1.5		Содержание учебного материала	10
Регионы и страны мира	1	Различия стран современного мира по размерам территории, численности населения, особенностям населения, особенностям географического положения. Типы стран. Экономически развитые и развивающиеся страны (главные; высокоразвитые страны Западной Европы; страны переселенческого типа; ключевые страны; страны внешне- ориентированного развития; новые индустриальные страны и др. группы). Географическое положение, история открытия и освоения, природно-ресурсный потенциал, население, хозяйство, проблемы современного социально-экономического	4

		развития на примере стран Европы, Азии, Африки, Северной и Латинской Америки, Австралии и крупных регионов. Международные сравнения.	
	2	Регионы и страны мира. География населения и хозяйства Зарубежной Европы. Общая характеристика Зарубежной Европы. Германия Великобритания География населения и хозяйства Зарубежной Азии Общая характеристика Зарубежной Азии, Япония, Китай Индия. География населения и хозяйства Африки. География населения и хозяйства Северной Америки. Общая характеристика Северной Америки. Соединенные Штаты Америки. География населения и хозяйства Латинской Америки. Общая характеристика Латинской Америки, Бразилия, Мексика.	4
		Практические занятия Объяснение взаимосвязей между размещением населения, хозяйства, природными условиями разных территорий; составление комплексной географической характеристики стран разных типов и крупных регионов мира; определение их географической специфики.	2
Тема 1.6		Содержание учебного материала	7
Россия в современном мире	1	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и 2 геоэкономического положения России. Характеристика современного этапа развития хозяйства. Россия в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда . Участие России в международной торговле и других формах внешних экономических связей.	4
	2	Внешние экономические связи России со странами СНГ и Балтии; со странами АТР; Западной Европы и другими зарубежными странами; их структура.	4

		Участие разных регионов России в географическом разделении труда.	
	3	География отраслей международной специализации России.	2
	Контрольные работы		1
Тема 1.7	Содержание учебного материала		4
Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.	1	Географические аспекты современных глобальных проблем человечества Географические аспекты современных глобальных проблем человечества Географические аспекты глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная, экологическая проблемы как особо приоритетные, пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества. Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Общие и специфические экологические проблемы разных регионов Земли.	4
Дифференцированный зачет			2
Всего:			72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины имеет в наличии специального учебного кабинета
Кабинет № 3 Дисциплин социально –экономического цикла
посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя.
Набор географических карт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Баранчиков Е.А., Горохов С.А., Козаренко А.Е. и др. Под редакцией Баранчикова Е.В. География. Учебник для студ. образоват. учрежд. СПО. - М., 2018.

Дополнительные источники:

Гладкий Ю.Н., Лавров С.Б. Глобальная география. 11 класс. - М., 2018.

Кузнецов А.П. География. Население и хозяйство мира. 10 кл. - М., 2019.

Максаковский В.П. Новое в мире. Цифры и факты. Дополнительные главы к учебнике «Экономическая и социальная география мира». - М., 2019.

Максаковский В.П. «Экономическая и социальная география мира». 10 кл. - М., 2018

Петрова Н.Н. География мира. Экспериментальное учебное пособие. ИРПО. - М., 2018.

Петрова Н.Н. География. Современный мир. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования . - М., 2018

Петрова Н.Н. ЕГЭ. Эффективная подготовка. География в вопросах и ответах. - М., 2018.

Для преподавателей

Плисецкий Е.Л. Коммерческая география. Россия и мировой рынок; ч. 1 и ч. 2. - М., 2018.

Лазаревич К.С., Лазаревич Ю.Н. Справочник школьника. География. 6-10 кл. - М., 2016.

Большая школьная энциклопедия. Том 1. - М., 2016.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Формы и методы
<p>Знания</p> <p>- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;</p> <p>— особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания;</p> <p>- численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;</p> <p>— географические аспекты отраслевой и территориальной Структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей;</p> <p>— географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально- экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда ;</p> <p>— географические аспекты глобальных проблем человечества;</p> <p>— особенности современного геополитического и Геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <p>- индивидуальный устный опрос;</p> <p>- выполнение практических заданий;</p> <p>- фронтальный устный опрос;</p> <p>- тестовый контроль;</p> <p>- выполнение докладов;</p> <p>- проверка и оценка рефератов</p> <p>Оперативный контроль:</p> <p>- в форме проверки и оценки практических работ;</p> <p>- тестирование</p>

Умения:

— определять и сравнивать по разным источникам

информации

географические тенденции развития природных, социальноэкономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

— оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства,

степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

— применять разнообразные источники географической

информации для проведения наблюдений за природными, социально экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под

влиянием разнообразных факторов;

— составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели,

отражающие географические закономерности различных

явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

— сопоставлять географические карты различной тематики;

-использовать приобретенные знания и умения в практической

деятельности и повседневной жизни для:

— выявления и объяснения географических аспектов

различных текущих событий и ситуаций;

— нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы

Интернета; правильной оценки важнейших социально

экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их

возможного развития;

— понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных

Тест по дифференцированному зачету по географии:

Вариант 1

Выберите один верный ответ (задания №№ 1-10)

1. Крупнейшей по численности населения страной Латинской Америки является:
а) Мексика б) Чили в) Бразилия г) Аргентина
1. Какое из утверждений о Канаде верно?
а) Природные условия на большей части страны благоприятны.
б) Страна относится к числу мононациональных государств.
в) Страна богата минеральными природными ресурсами.
г) Западные районы страны наиболее высокоразвиты.
1. Доля стран Африки наиболее высока в мировом объеме производства продукции:
а) горнодобывающей промышленности
б) сельского хозяйства
в) металлургии
г) лесной промышленности
1. Лотарингский промышленный район находится во(в):
а) Франции б) Польше в) Германии г) Великобритании
1. Самый крупный портово-промышленный комплекс зарубежной Европы сформировался в:
а) Испании б) Италии в) Нидерландах г) Финляндии
1. Самая мощная в мире ГЭС «Итайпу» находится в:
а) Южной Азии в) Северной Америке
б) Западной Европе г) Южной Америке
1. В каком макрорегионе США находится Силиконовая долина - район развития высоких технологий?
а) Запад б) Юг в) Северо-Восток г) Средний Запад
1. Большинство верующего населения Японии исповедует:
а) ислам б) синтоизм в) конфуцианство г) индуизм
1. Пашня преобладает в структуре сельскохозяйственных земель:
а) Австралии б) Монголии в) Афганистана г) Индии
1. Характерной особенностью государств Северной Африки является:
а) высокая плотность населения
б) наличие огромных, практически не заселенных территорий
в) преобладание женского населения
г) преобладание местных традиционных верований
11. Выберите три отрасли международной специализации Италии.
А) угледобывающая промышленность Г) выращивание льна-долгунца
Б) железорудная промышленность Д) выращивание оливок
В) автомобилестроение Е) виноградарство

12. Установите соответствие между регионами и признаками, характерными для них.

Регион Признак

- 1) Западная Европа А) Государственным языком большинства стран региона
- 2) Латинская Америка является испанский.
- 3) Тропическая Африка Б) Для населения характерен низкий естественный прирост.
- В) Преобладает сельское население.
- Г) Большинство верующих исповедует ислам.

13. Дополните определение: ««Ложная урбанизация» - это ...»

14. Определите страну по описанию.

Это одна из крупнейших по территории стран мира. Современное население сформировалось в результате иммиграции. 90% населения проживает в узкой полосе вдоль южной границы. В этой стране развита многоотраслевая промышленность; одна из отраслей международной специализации - лесная и деревообрабатывающая промышленность.

15. Какие особенности ЭГП и природно-ресурсного потенциала Норвегии способствовали развитию в этой стране металлургии алюминия, ориентированной на экспорт? Укажите одну особенность ЭГП и одну особенность природно-ресурсного потенциала.

Вариант 2

Выберите один верный ответ (задания №№ 1-10)

1. Ведущей отраслью промышленности зарубежной Европы является:
а) химическая промышленность в) машиностроение
б) электроэнергетика г) легкая промышленность
1. Самой многонациональной страной является:
а) Китай б) США в) Индия г) Япония
1. В зарубежной Европе главную роль играет транспорт:
а) железнодорожный б) автомобильный в) речной г) воздушный
1. Наибольшее число стран, расположенных вдали от морей, находится в:
а) Африке в) зарубежной Европе
б) зарубежной Азии г) Латинской Америке
1. Более 75% экспорта Канады приходится на долю:
а) Японии б) Франции в) Мексики г) США
1. К районам нового освоения относятся:
а) Северная Канада, Аляска, Амазония
б) Восточная Европа, Южная Африка, Центральная Азия
в) Северная Африка, Восточная Азия, Восточная Австралия
г) Юго-Восточная Азия, Центральная Америка, Северная Европа
1. Отраслью международной специализации Кубы является:
а) лесная промышленность в) черная металлургия
б) легкая промышленность г) сахарная промышленность

1. Кофе является монокультурой в:
а) ЮАР б) Замбии в) Эфиопии г) Алжире

1. Какое утверждение о населении Латинской Америки является верным?
а) В общей численности населения преобладают сельские жители.
б) Язык общения большинства жителей региона (более 60%) - португальский.
в) Естественный прирост населения - самый высокий в мире.
г) Религия большинства верующего населения - католицизм.

10. В большей степени от внешней торговли зависит экономика:
а) Индии б) Китая в) Японии г) Австралии

11. Выберите три верных утверждения.

- А) Для населения Канады характерен однородный национальный состав.
Б) В структуре сельского хозяйства Норвегии преобладает растениеводство.
В) Молочное животноводство - ведущая отрасль сельского хозяйства Швеции.
Г) Аргентина длительное время была колонией Португалии.
Д) Восточная зона Китая является наиболее развитой в экономическом отношении.
Е) Национальный состав населения Японии является исключительно однородным.

12. Установите соответствие между регионом и страной, входящей в его состав.

Регион Страна

- 1) Латинская Америка А) Бахрейн
2) Африка Б) Белиз
3) Юго-Восточная Азия В) Бруней
Г) Бенин

13. Дополните определение: «Субурбанизация - это...»

14. Определите страну по описанию.

В прошлом эта страна была одной из крупнейших колониальных держав. Расположена в субтропическом климатическом поясе. По суше граничит лишь с одной страной

15. Какие факторы способствовали превращению ЮАР в одного из крупнейших в мире экспортеров каменного угля? Один из факторов - наличие крупных запасов угля. Укажите еще не менее двух факторов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 : 89	4	хорошо
70 : 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

- Северо-Западный экономический район.
- Северный экономический район.
- Центральный экономический район.

4. Волго-Вятский экономический район.
5. Центрально-Черноземный экономический район.
6. Северо-Кавказский экономический район.
7. Поволжский экономический район.
8. Уральский экономический район.
9. Западно - Сибирский экономический район.
10. Восточно-Сибирский экономический район.
11. Дальневосточный экономический район.
12. Калининградский экономический район.
13. Свободные экономические зоны России.
14. Влияние миграции населения на рынок труда.
15. Влияние экологического фактора на процесс организации производства.
16. Экономическая оценка природоохранных мероприятий.
17. Внешнеэкономические связи Сибирского Федерального округа.
18. Влияние социально-экономического развития Сибирского Федерального округа на экономическую безопасность России .
19. Развитие территориальной структуры хозяйства в Новосибирской области
20. Современные кризисные явления в демографическом развитии России.
21. Современные тенденции в использовании природных ресурсов при переходе на рыночные отношения.
22. Характеристика ТЭК Сибири.
23. Экономическая оценка природных ресурсов в экономической географии.
24. Состояние и перспективы обеспеченности потребности России в минеральном сырье .
25. Экономика туризма в Западной Сибири. 26. Основные задачи региональной политики.

Министерство промышленности и торговли Тверской области государственное
профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Социально-гуманитарного цикла

СГ.01 История России
для ППССЗ 15.02.16 «Технология машиностроения»

Профессионалитет

Ржев
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.01 История России**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **СГЦ.01 История России** является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации Уо 02.02 определять необходимые источники информации Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.02 приемы структурирования информации
ОК 05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	8
консультации	
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	0

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ³ , формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1. История России до XIX века		18/4			
Тема 1.1. Введение. Место и роль России в системе мировых цивилизаций	Место истории в системе наук. Предмет исторической науки, ее понятийный аппарат. История России и мировой исторический процесс. Единство мирового исторического процесса. История России - важная составная часть всемирной истории. Россия как особый тип социума. Основные факторы, определившие своеобразие русской цивилизации: географический, политический, социальный, национальный, религиозный. Основные задачи и проблемы курса истории России. Общие сведения о литературе и источниках по истории России. Современные исследования российских и иностранных специалистов по истории России: новые подходы и расширение круга источников.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13	ОК 01 ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.02 Уо 02.04 Зо 02.02
Тема 1.2. Особенности становления государственности в России и мире.	Возникновение государства у восточных славян (VIII-первая половина X вв.). Основные теории образования древнерусского государства. Складывание государственности у восточных славян. Первые государственности в Рюриковичи. «Повесть временных лет». Русь в X-XI вв., Русь на рубеже XI-XII вв. внешняя политика Киевской Руси.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7	ОК 02 ОК 05	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02

³В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	Принятие христианства. Культура Древней Руси.				Уо 05.01
	В том числе практических занятий:	2			Зо 05.01
	Практическое занятие №1	2			Зо 05.02
	Основные теории образования древнерусского государства.				
Тема 1.3. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье.	Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе и в России. Феодализм как явление всемирной истории. Проблема централизации. Борьба русского народа против иноземных завоевателей в XIII в. Монголо-татарское иго на Руси, его последствия. Роль ордынского нашествия в становлении Русского государства. Борьба русского народа с агрессией западноевропейских феодалов. Александр Невский. Объединение княжеств Северо-Восточной Руси вокруг Москвы. Рост территории Московского княжества. Присоединение Новгорода и Твери. Процесс централизации в законодательном оформлении. Судебник 1497 г.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7	ОК 02 ОК 05	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий:	2			
	Практическое занятие №2	2			
	Монголо-татарское иго на Руси, его последствия. Роль ордынского нашествия в становлении Русского государства (дискуссия).				
Тема 1.4. Россия в XVI веке.	Великие географические открытия и начало Нового времени в Западной Европе. Эпоха Возрождения. «Новое время» в Европе как особая фаза всемирно-исторического процесса. Стабильная абсолютная монархия в рамках национального государства - основной этап социально-политической организации постсредневекового общества. Становление Российского государства в XVI веке. Система представительства, роль государя и боярства. Посадское и крестьянское самоуправление. Место православной церкви в государстве. Правление Ивана IV Грозного, его реформистская деятельность. Внешнеэкономические связи. Опричный террор и экономический кризис.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5 ЛР 7	ОК 02 ОК 05	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 1.5. «Бунташный» век	Российское государство в XVII веке. Смутное время на Руси. Царствование Бориса Годунова. Лжедмитрий I. Царь Василий	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7	ОК 01 ОК 02	Уо 01.01 Уо 01.02

в России (XVII век).	Шуйский. Восстание под руководством Ивана Болотникова. Лжедмитрий II. Польско-шведская интервенция. Народное ополчение К. Минин и Д. Пожарского. Воцарение Михаила Романова: начало династии. Расцвет сословно-представительной монархии. Особенности сословно-представительной монархии в России. Патриарх Никон. Начало раскола. Старообрядчество. Развитие русской культуры.			ОК 05	Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 1.6. Эпоха петровских преобразований.	Петр I: борьба за преобразование традиционного общества в России. Основные направления «европеизации» страны. Рождение Российской империи: время Петра Великого. Конец XVII — первая четверть XVIII в. Первые годы правления Петра. Азовские походы и «Великое посольство». Экономические реформы России. Финансовая политика. Реорганизация системы государственного управления. Русская православная церковь и ликвидация патриаршества. Создание регулярной армии и флота. Реформы в области образования и культуры. Основные направления в области внешней политики. Северная война	4	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 1.7. Просвещенный абсолютизм Эпоха Екатерины Великой.	Российская империя в XVIII веке. Эпоха дворцовых переворотов и реформы государственного аппарата. Правление императрицы Екатерины II. Социально-экономическое развитие России. Общественно-политическая жизнь и социальные движения. Политика «просвещенного абсолютизма». Крестьянская война под предводительством Е. Пугачева. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны и присоединение Крыма, раздел Польши. Россия и великая Французская революция. Русская культура XVIII	4	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5 ЛР 7	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03

	века: от петровских инициатив к «веку просвещения».				Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся Государственно-административные и социально-экономические реформы Екатерины II	2			
Раздел 2. История России XIX-начала XX века		6			
Тема 2.1. Россия в первой половине XIX века. От Александра I к Николаю I. Николаевская Россия(1825-1855 гг.).	Россия в первой половине XIX века. Эволюция государственно-политической и правовой системы России. Экономическое развитие и социальные отношения. Общественное движение в первой половине XIX века. Внешняя политика этого периода. Отечественная война 1812 года. Значение победы в войне против Наполеона и освободительного похода России в Европу для укрепления международных позиций России. Декабристы. Усиление самодержавия и российское общество. Внешняя политика России на Балканах и в Закавказье. Крымская война. Разрыв дворянской интеллигенции и власти: факторы развития общественно-политических движений (1830-1850 гг.). Образование, наука, культура.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 2.2. Эпоха Великих реформ. Александр II. Вторая половина XIX века.	Первые подступы к отмене крепостного права в нач. XIX в. Предпосылки и причины отмены крепостного права. Дискуссия об экономическом кризисе системы крепостничества в России. Отмена крепостного права. Дискуссия о социально-экономических, внутри и внешнеполитических факторах, этапах и альтернативах реформы. Реформы и контрреформы. Реформы Александра II и контрреформы в правление Александра III. Экономика и общество в пореформенный период. Консервативное, либеральное и революционное движение. Народники и социал-демократы. Внешняя политика второй половины XIX века. Достижения российской культуры и науки в XIX в.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01
	Самостоятельная работа обучающихся Достижения российской культуры и науки в XIX в.	2			Зо 05.01 Зо 05.02

Тема 2.3. Россия на рубеже XIX - XX вв.: между реформами и революциями.	Российская экономика конца XIX - нач. XX вв.: подъемы и кризисы, их причины. Форсирование российской индустриализации «сверху». Усиление государственного регулирования экономики. Реформы С.Ю. Витте. Русская деревня в начале века. Обострение споров вокруг решения аграрного вопроса. Эпоха Российских революций. 1895 - 1917 годы. Кризис самодержавия в правление Николая II. Революция 1905 - 1907 годов. Политические партии и Государственная дума. Столыпинские реформы. Россия в первой мировой войне. Свержение самодержавия в феврале 1917 года.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Раздел 3. История России: Советский период		12/2			
Тема 3.1. Россия в 1917 году. Выбор пути. Россия в Гражданской войне.	Россия от февраля до октября 1917 года. Февральские события в России: выбор пути. Приезд в Россию Ленина: курс на социалистическую революцию. Июльские события и поляризация политических сил. Корниловский мятеж. Курс большевиков на вооруженное восстание. Октябрьский переворот 1917 года. Большевики приходят к власти. Большевицкая стратегия: причины победы. Экономическая программа большевиков. Начало формирования однопартийной политической системы. Культура в эпоху русских революций. Гражданская война и военная интервенция. Первые декреты советской власти и разгон Учредительного собрания. Начало гражданской войны и иностранной интервенции. Формирование Красной Армии. Политика «военного коммунизма». Разгром Колчака, Деникина, Юденича. Кризис политики «военного коммунизма». Окончание гражданской войны. Первая волна русской эмиграции: центры, идеология, лидеры. Современная отечественная и зарубежная историография о причинах, содержании и последствиях общенационального кризиса в России и революции в России в 1917	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02

	году.				
Тема 3.2. СССР на пути форсированного строительства социализма. И.В. Сталин (1924-1953 гг.).	<p>Особенности международных отношений в предвоенный период. Лига Наций. Политические, социальные, экономические истоки и предпосылки формирования нового строя в Советской России. Структура режима власти. Адаптация Советской России на мировой арене - СССР и великие державы. Утверждение однопартийной политической системы. Политический кризис начала 20-х гг. Переход от военного коммунизма к НЭПу. Образование СССР. Экономические реформы в период НЭПа. Борьба в руководстве РКП(б)-ВКП(б) по вопросам развития страны. Возвышение И.В. Сталина. Курс на строительство социализма в одной стране. Социально-экономические итоги НЭПа. Общественно-политическое развитие и общественная мысль. Особенности внешней политики. Культурная революция. СССР с конца 20-х годов до 1941 г.: общественно-политическая жизнь страны, формирование тоталитарной системы, режим личной власти И.В. Сталина, политические процесс 30-х годов, ГУЛАГ; индустриализация страны, историческая необходимость индустриализации, её предпосылки. Формирование командно-административной системы управления экономикой; коллективизация сельского хозяйства, отход от принципов кооперации и НЭПа. «Великий перелом». Политика сплошной коллективизации, ликвидация кулачества как класса. Колхозный строй. Осуществление культурных преобразований. Международные отношения и внешняя политика СССР в 30-е годы. Нарастание угрозы войны. Концепция системы коллективной безопасности. Вступление СССР в Лигу Наций. Внешняя политика СССР в условиях начавшейся Второй мировой войны. Советско-финская война. Просчёты и ошибки советской внешней политики. Расширение территории СССР (1939-1940 гг.). СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.). СССР накануне войны. Мероприятия по укреплению</p>	4	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02

	обороноспособности страны. Их противоречивость. Причины неготовности СССР к войне. Начальный период Великой Отечественной войны, военные действия зимой-осенью 1942 г., коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны, заключительный этап войны, итоги и уроки Великой Отечественной войны. Трудности послевоенного переустройства, восстановление народного хозяйства, ужесточение политического режима и идеологического контроля. Создание социалистического лагеря.				
	В том числе практических занятий:	2			
	Практическое занятие №3 СССР в годы Великой Отечественной войны. Итоги и уроки Великой Отечественной войны.	2			
Тема 3.3. Первые попытки либерализации тоталитарной системы. Н.С. Хрущев.	Реформаторские поиски в советском руководстве. Попытки обновления социалистической системы. СССР после XX съезда КПСС. Хрущевская «оттепель». 1953 - 1964 годы. Борьба Хрущева за власть со своими бывшими союзниками. XX съезд КПСС: критика культа личности Сталина. Реформы в партии и экономике. Достижения советской науки. Либерализация внешнеполитического курса. «Оттепель» в культуре и искусстве. Отставка Хрущева. Диссидентское движение в СССР.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 3.4. Нарастание застойных явлений — Л.И. Брежнев.	Стагнация в экономике и предкризисные явления в конце 70-х - нач. 80-х гг. в стране. Советский Союз в 1965 - 1984 годах. Кризис «развитого» социализма. Смещение Хрущева, начало Брежневской эпохи. Завершение партийно-номенклатурной бюрократизации страны. Попытки реформ второй половины 60-х годов. Начало застойных	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02

	явлений. Диссидентское движение. Афганская трагедия. Культура эпохи «застоя».				Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 3.5. Курс на обновление страны. М.С. Горбачев.	Приход М.С. Горбачева к власти. Курс на радикальное обновление советского общества. «Перестройка» М. С. Горбачёва: сущность, цели, задачи, основные этапы, результаты. Новые структуры государственной власти, первые съезды народных депутатов СССР, новые общественные движения и политические партии, президентская форма правления. «Новое политическое мышление» и изменение геополитического положения СССР. ГКЧП и крах социалистического реформаторства в СССР. Распад СССР, прекращение существования КПСС. Образование СНГ.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	Самостоятельная работа обучающихся СССР в период «перестройки»	2			Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Раздел 4. История России: Постсоветский период		4			
Тема 4.1. Новая Россия на рубеже XX - XXI веков.	Избрание российского президента Б.Н. Ельцина. Принятие Российской Конституции. Россия в 90-е годы. Изменение экономического и политического строя в России. Либеральная концепция российских реформ: переход к рынку, формирование гражданского общества и правового государства. «Шоковая терапия» экономических реформ в нач. 90-х гг. Резкая поляризация общества в России. Конституционный кризис в России в 1993 г. и демонтаж системы власти Советов. Конституция Российской Федерации 1993 г. Возрождение российского парламентаризма. Проблемы межнациональных отношений в РФ. Чеченский конфликт. Наука, культура, образование в рыночных условиях. Социальная	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13	ОК 01 ОК 02 ОК 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 05.01 Зо 05.01

	цена и первые результаты реформ. Внешняя политика Российской Федерации в 1991-1999 гг. Россия в СНГ. Россия в системе мировой экономики и международных связей. Президентство В. Путина (2000-2008 гг.). Усиление вертикали власти, создание единого правового поля, утверждение государственных символов (герб, гимн, флаг), реформа Совета Федерации. Экономическая политика. Национальные проекты в области здравоохранения, образования, жилищной политике, сельском хозяйстве. Новые черты во внешней политике. Внутренняя и внешняя политика страны в годы президентства Д. Медведева (2008-2012 гг.). Особенности политического развития России на современном этапе. Накопленного в последние годы, дальнейшее развитие страны. Март 2012 - начало третьего и четвертого президентского срока В.В. Путина продолжение крупномасштабных экономических и социально-политических реформ.				
Тема 4.2. Современные проблемы человечества и роль России в мире.	Современные проблемы человечества и роль России в их решении. Модернизация общественно-политических отношений. Социально-экономическое положение Российской Федерации в период 2008 - 2019 гг. Мировой финансовый кризис и Россия. Внешняя политика Российской Федерации. Культура России нового века.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13	ОК 01 ОК 02	Зо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет				
ВСЕГО:		54			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет № 9
«Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся;
рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями;
программным обеспечением; профессиональными компьютерными программами.
Персональный компьютер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева.— Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01272-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490329> и (дата обращения: 14.06.2022)
2. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Алипов, П. А. История России: учебник и практикум для СПО: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / [П. А. Алипов и др.]. - Москва: Юрайт, 2020. - 250 с.
2. Деревянко, А.П. История России с древнейших времен до наших дней: учебное пособие / А. П. Деревянко, Н. А. Шабельникова, А. В. Усов. - Изд. 4-е, переработанное и дополненное. - Москва: Проспект, 2020. - 670 с
3. Зверев, В.В. История России: с древнейших времен до наших дней: краткий курс: [учебное пособие] / В. В. Зверев. - Москва: Проспект, 2021. - 623 с.
4. История России: с древнейших времен до наших дней / [А. Н. Сахаров и др. - Москва: АСТ, 2018. - 1742 с.
5. История России: учебник / А. С. Орлов [и др.]. - 4-е изд., переработанное и дополненное. - Москва: Проспект, 2022. - 527 с.

6. История России: учебник для академического бакалавриата: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным и естественнонаучным направлениям и специальностям / под редакцией А. В. Сидорова. - 2-е изд., исправленное и дополненное. - Москва: Юрайт, 2016. - 473 с.
7. Кутузов, В. А. История России, 1914-2015: учебник для СПО / [В. А. Кутузов и др.]. - Москва: Юрайт, 2021. - 562 с.
8. Ходяков, М.В., Ратьковский, И.С., Рачковский, В.А., Флоринский, М.Ф., Лебина, Н.Б. История России в 2 ч. Часть 1. 1914—1941: Учебник для среднего профессионального образования. (8-е изд., перераб. и доп. ред.) (Профессиональное образование). ЮРАЙТ. - 2020. - 270 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - приемы структурирования информации - особенности социального и культурного контекста - правила оформления документов и построения устных сообщений - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности 	<p>Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Имеет представление о приемах структурирования информации</p> <p>Имеет представление об особенностях социального и культурного контекста</p> <p>Знает правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Текущий контроль знаний: экспертная оценка устных (письменных) ответов обучающихся, тестирование</p> <p>Промежуточный контроль знаний: зачет</p>

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике 	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>Выявляет, эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Определяет задачи для поиска информации</p> <p>Определяет необходимые источники информации</p> <p>Планирует процесс поиска информации, структурирует получаемую информацию</p> <p>Выделяет наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке,</p>	<p>Текущий контроль знаний: наблюдение за деятельностью обучающихся, экспертная оценка результатов деятельности</p> <p>Промежуточный контроль знаний: зачет</p>
<p>на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	

Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение «Ржевский
колледж имени Н.В. Петровского»

Рабочая программа

Социально-гуманитарного цикла

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

15.02.16 Технология машиностроения

Ржев, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05., ОК 07, ОК 09. .

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁴ ПК, ОК	Умения	Знания
<i>Указываются только коды</i>	<i>Указываются только умения, относящиеся к данной дисциплине</i>	<i>Указываются только знания, относящиеся к данной дисциплине</i>

<p>ОК 01</p>	<p>Уо 01.01 Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02</p>	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p>

⁴Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	<p>информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 определять источники финансирования</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 основы проектной</p>

	<i>профессиональной деятельности</i>	<i>деятельности</i>
<i>ОК 06</i>	<i>Уо06.01</i> <i>Описывать значимость своей профессии (специальности)</i>	<i>Зо06.02</i> <i>значимость своей профессии (специальности)</i>
<i>ОК 09</i>	<i>Уо 09.01</i> <i>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</i> <i>Уо 09.02</i> <i>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</i> <i>Уо 09.03</i> <i>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</i> <i>Уо 09.04</i> <i>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</i> <i>Уо 09.05</i> <i>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</i>	<i>Зо 09.01</i> <i>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</i> <i>Зо 09.02</i> <i>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</i> <i>Зо 09.03</i> <i>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</i> <i>Зо 09.04</i> <i>особенности произношения;</i> <i>Зо 09.05</i> <i>правила чтения текстов профессиональной направленности.</i>
<i>ПК 1.1.</i>	<i>У 1.1.01</i> <i>читать чертежи; анализировать конструктивно-технологические свойства детали;</i> <i>У 1.1.05</i> <i>проектировать технологические операции;</i> <i>У 1.1.06</i> <i>выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; рассчитывать режимы резания по нормативам;</i>	<i>З 1.1.01</i> <i>назначение и виды технологических документов</i> <i>З 1.1.02</i> <i>требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</i> <i>З 1.1.03</i> <i>методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</i>
<i>ПК 2.2.</i>	<i>У 2.2.01</i> <i>использовать пакеты прикладных программ для разработки управляющих программ;</i>	<i>З 2.2.02</i> <i>методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на металлообрабатывающем оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;</i>
<i>ПК 2.3.</i>	<i>У 2.3.02</i> <i>пользоваться технологической документацией при разработке управляющих программ</i>	<i>З 2.3.02</i> <i>коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами</i>
<i>ПК 3.1.</i>	<i>У 3.1.02</i> <i>использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства;</i>	<i>З 2.2.02</i> <i>методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на металлообрабатывающем оборудовании, в том числе с</i>

		применением CAD/CAM/CAE систем;
ПК 5.1.	<p>У 5.1.01 рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</p> <p>У 5.1.02 рассчитывать показатели, характеризующие эффективно-вспомогательного оборудования;</p> <p>У 5.1.03 принимать и реализовывать управленческие решения;</p> <p>У 5.1.04 мотивировать работников на решение производственных задач;</p> <p>У 5.1.05 управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками организации основного и вспомогательного персонала</p> <p>У 5.1.06 формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами.</p>	<p>З 5.1.01 особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>З 5.1.02 принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;</p> <p>З 5.1.03 принципы делового общения в коллективе;</p> <p>З 5.1.04 требования к персоналу, должностные и производственные инструкции;</p> <p>З 5.01.05 нормирование работ работников, показатели эффективности организации основного и вспомогательного оборудования и их расчёт;</p> <p>З 5.01.06 правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на машиностроительных производствах.</p>
ПК 6.2.	У 6.2.01 владеть технологиями созданием цифровых трендов	З 6.2.01. современные цифровые тренды, используемые в отрасли
ПК 6.6.	У 6.6.01 разрабатывать проекты	З 6.6.01. технологию разработки проекта
ПК 7.1.	У 7.1.01 создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и выходные формы, а также элементы интерфейса	З 7.1.01 методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на пяти осевом обрабатывающем центре, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	166
в т.ч. в форме практической подготовки	84
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия (<i>профессионально-ориентированные</i>) 50 часов	82
Консультации	
Самостоятельная работа ⁵	34
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁶ , формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код И/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1. Специалист машиностроения Практическое занятие (по 10 ч)					
Тема 1.1. Я и моя специальность	В том числе практических и лабораторных занятий	24	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13	ОК ,03 ОК 04, ОК 06.ОК 09. ПК 1.1	Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07. Уо 03.08 Уо 03.09, Зо 03.01 Зо 03.02, Зо 03.03 Зо 03.04, Зо 03.05 Зо 03.06, Зо 03.07 Зо 06.01, Уо 06.01 Уо 09.01. Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03
	1. Практическое занятие № 1 Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей специальности.	6			
	1. Практическое занятие № 2 Английский язык-язык международного общения в современном мире и его необходимость для развития профессиональной квалификации.	2			
	Самостоятельная работа Представление себя в специальности. Саморазвитие в специальности: продолжение образования, повышение рабочей квалификации.	4			
	1. Практическое занятие № 3: Чтение и перевод текстов и диалогов по теме: «Я и моя специальность»	2			
2. Практическое занятие № 4: Составить сообщение-презентацию: «Почему я выбрал специальность»	2				

⁶В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	«Технология машиностроения» (монологическая речь)				У 1.1.01 У 1.1.05 У 1.1.06
	3. Практическое занятие № 5 Составить кроссворд на тему «Специалист машиностроения»	2			
Тема 1.2. Диалог-общение	Практическое занятие № 6 Диалог этикетного характера, диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13	ОК 04, ОК 06, ОК 09 ПК 3.1	Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02 Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04 Уо 09.05, Зо 09.01 Зо 09.02, Зо 09.03 Зо 09.04, Зо 09.05 Зо 06.01, Уо 06.01 У 3.1.02 З 2.2.02
	Практическое занятие № 7 Диалог-побуждение к действию, диалог-обмен информацией: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального общения	2			
	Практическое занятие № 8 Беседа/дискуссия на тему: «Английский язык в профессиональном общении»	2			
	Практическое занятие № 9 Ситуационные задачи	2			
	Практическое занятие № 10 Написать сочинение-рассуждение на тему «Я и мой коллектив»	2			
Раздел 2 Инженерное дело		12			
Тема 2.1. Развитие машиностроительной отрасли	Практическое занятие № 11 История и перспективы развития машиностроения в России, Челябинской области.	2	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13	ОК 01, ОК 02, ОК 06 ПК 6.2	Уо 01.01, Уо 01.02 Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 06.01, Уо 06.01 У 6.2.01 З 6.2.01
	Практическое занятие № 12 Подготовить сообщение-презентацию по истории развития машиностроения в России (регионе)	2			
	Практическое занятие № 13 Подготовить устно сообщение на тему «Мой работодатель»	2			
	Практическое занятие № 14 Подготовить сообщение на тему «Предприятия машиностроительной отрасли моего города, области».	2			
	Практическое занятие № 15 Подготовить реестр предприятий области с кратким описанием деятельности предприятий	2			
	Практическое занятие № 16 Чтение и перевод текста	2			

Раздел 3. Организация и выполнение сборочных работ		58			
4.Тема 3.1. Чертежи и техническая документаци я	Практическое занятие № 17 1 Чертежи. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах 2. Стандартные масштабы чертежей. Инструменты и материалы для черчения 3. Геометрические построения на плоскости. Сечения и разрезы 4. Проекционные изображения на чертежах 5. Спецификация и маркировка элементов детали на чертеже Практическое занятие 4 Технологические карты: виды, назначение. Применение технологических карт при изготовлении деталей. ГОСТ, СНИП, ЕСКД, ТУ (технические условия), ТО (техническое описание) и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении изделий	8	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13	ОК09, ПК 7.1.	Уо 09.01.Уо 09.02,Уо 09.03,Уо 09.04,Уо 09.05.3о 09.01,3о 09.02,3о 09.03.3о 09.04,3о 09.05 3 1.1.01, 3 1.1.02, 3 1.1.03 У 7.1.01 3 7.1.01
	Практическое занятие № 18 чтение и перевод технических документов, чтение чертежей, чтение и перевод технологических карт	2			
	Самостоятельная работа Нормативные документы, необходимые при изготовлении изделий	4			
	Практическое занятие № 19 составление кроссворда на тему: «Чертежи и техническая документация»	2			
	Практическое занятие № 20 подготовить сообщение на тему «ГОСТ, СНИП, ЕСКД, ТУ (технические условия), ТО (техническое описание) и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении деталей»	2			
	Практическое занятие № 21 подготовить сообщение устно на тему «Какие приспособления я использовал при изготовлении деталей»	2			

	Практическое занятие № 22 : чтение и перевод статей в технических журналах	2			
Тема 3.2. Инструменты, оборудование, приспособления станки	Практическое занятие № 23 Основной и вспомогательный слесарный инструмент	2	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13	ОК09 ПК 2.3	Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 У 2.3.02 З 2.3.02
	Практическое занятие № 24 Контрольноизмерительный инструмент. Абразивные инструменты (материалы)	2			
	Практическое занятие № 25 Ручной электрифицированный инструмент и электрические машины	2			
	Практическое занятие № 26 Приспособления и машины для механической обработки металла	2			
	Практическое занятие № 27 Металлорежущие станки: сверлильные, шлифовальные, доводочные, фрезерные, распиловочные, притирочные	2			
	Практическое занятие № 28 чтение и перевод технических текстов.	2			
	Практическое занятие № 29 составление кроссвордов на тему «Металлорежущие станки»	2			
	Практическое занятие № 30 описать устно приспособления для обработки деталей.	2			
	Практическое занятие № 31 подготовить сообщение-презентацию на тему «Контрольно-измерительный инструмент и его назначение».	2			
	Практическое занятие № 32 подготовить сообщение устно на тему «На каких станках я работал на практике»	2			
Тема 3. 3. Основные операции при изготовлении деталей	Практическое занятие № 33 Организация рабочего места, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты	2	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13	ОК09 ПК 5.1	Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04
	Практическое занятие № 34 Расчеты и геометрические построения для обработки деталей	2			
	Практическое занятие № 35				

	Технология слесарной обработки деталей: разметка, рубка, правка, гибка, резка, опилование, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепка, пайка.	2			У 5.1.03 У 5.1.04 У 5.1.05 У 5.1.06
	Практическое занятие № 36 Технология изготовления деталей на металлорежущих станках.	2			З 5.1.01 З 5.1.02
	Практическое занятие № 37 Виды обработки деталей.	2			З 5.1.03
	Практическое занятие № 38 Составить и перевести текст по теме: «Основные операции при изготовлении слесарных изделий»	2			З 5.1.04 З 5.1.05 З 5.1.06
	Практическое занятие № 39 подготовить устно сообщение по теме «Обработка детали на универсальных токарных, (фрезерных станках)»	2			
	Практическое занятие № 40 чтение и перевод технического текста. Практическое занятие: написать эссе на тему «Моя первая деталь».	2			
	Практическое занятие № 42 подготовить глоссарий на тему «Виды обработки деталей на металлорежущих станках»	2			
	Практическое занятие № 43 подготовить сообщение на тему «Брак при изготовлении детали и его исправление».	2			
	Практическое занятие № 44 составление и перевод технологических карт изготовления детали.	2			
Раздел 4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций		34			
Тема 4.1. Профессиональные ситуации и задачи	Практическое занятие № 45 Способы (методы, ситуации) выхода из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации	2	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13	ОК 01, ОК09, ПК 5.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 03 5.1.01,3
	Практическое занятие № 46 Решение профессиональной ситуации или задачи с использованием потенциального словаря интернациональной лексики	2			

	<p>Практическое занятие № 47 Формулировка задачи и/или сложной профессиональной ситуации, возникающей при сборке, наладке, обслуживанию, ремонту манипуляторов и промышленных роботов</p>	2			5.1.02,3 5.1.03,3 5.1.04,3 5.01.05
	<p>Практическое занятие № 48 Описать устно решение нестандартных профессиональных ситуаций: - Представленная технологическая карта не соответствует технологическому заданию - Рабочее место не соответствует требованиям охраны труда: обосновать несоответствие через диалог-побуждение к действию</p>	4			
Тема 4.2 Профессиональное саморазвитие	<p>Практическое занятие № 49 Профессиональный рост, пути саморазвития и самосовершенствования в профессиональной деятельности.</p>	4	ЛР 1, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13	ОК 03., ОК 09 ПК 6.6	Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 03.03, Уо 03.04 Уо 03.05, Уо 03.06 Уо 03.07, Уо 03.08 Уо 03.09, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.03 Уо 03.04, Уо 03.05 Уо 03.06, Уо 03.07 Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05 Уо 6.6.01 3 6.6.01
	<p>Практическое занятие № 50 Самостоятельное совершенствование устной и письменной профессионально-ориентированной речи, пополнение словарного запаса (лексического и грамматического минимума) необходимого для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста</p>	6			
	<p>Практическое занятие № 51 подготовить сообщение на тему «Мое карьерное развитие»</p>	2			
	<p>Практическое занятие № 52 решение ситуационных задач.</p>	2			
	<p>Практическое занятие № 53 чтение и перевод текста</p>	2			
	<p>Практическое занятие № 54 Грамматический диктант по темам учебной дисциплины. Письменный перевод практико-ориентированного текста.</p>	2			
Тема 4.3. Проблемы экологии в	<p>Практическое занятие № 55 Окружающая среда и экология. Экологические проблемы и их причины</p>	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13	ОК 07, ОК 09, ОК 02, ОК 01, ПК 6.6.	Уо 07.01, Уо 07.02 Уо 07.03, Уо 07.04 Уо 07.01, Уо 07.02,

современном мире	Практическое занятие № 56 Здоровый образ жизни	2			Уо 07.03, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 09.01, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 6.6.01, 6.6.01.
	Практическое занятие №57: Беседа/дискуссия на тему: «Мой край. Экологическое состояние моего края».	2			
	Самостоятельная работа Выполнение проекта на тему «Технологии защиты окружающей среды в области моей профессиональной деятельности»	4			
Тема 4.4. Информационные и коммуникационные технологии в научно-техническом прогрессе	Теоретическое занятие 58	14	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13	ОК 09, ОК 02, ПК 2.2., ПК 2.3, ПК 7.1.	Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 2.2.01, 3 2.2.02, Уо 2.3.02, 3 2.3.02 3 2.2.03, 3 2.2.04, Уо 7.1., 3 7.1.01
	Роль информационных технологий в различных сферах жизнедеятельности	2			
	Практическое занятие 59 Роль иностранного языка, иноязычной и межкультурной коммуникации в будущей профессиональной деятельности	2			
	Практическое занятие № 60 Иностранный язык в машиностроении.	2			
	Практическое занятие 61: чтение и перевод технической документации	2			
	Практическое занятие 62: выполнение проекта «Новые информационные технологии в моей профессиональной деятельности»	2			
	Практическое занятие 63: управляющую программу для обработки деталей на металлообрабатывающем оборудовании представить в виде команд.	2			
	Практическое занятие 64: выполнение	2			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет № 14 Иностранного языка

Доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), шкаф для хранения раздаточного дидактического материала и др.;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);

-информационно-коммуникативные средства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Основные печатные и электронные издания

Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 252 с.

Радовель, В. А. Английский язык для технических вузов : учебное пособие / В.А. Радовель. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 296 с.

Кудинова, Ю. С. Английский язык для инженеров-механиков: учебное пособие / Ю. С. Кудинова, С. В. Никрошкина. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 94 с.

Бочкарев, А. И. Технический перевод иностранной литературы по профилю подготовки: учебное пособие / А. И. Бочкарев, С. В. Никрошкина, А. А. Хвостенко. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. - 72 с

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения⁷</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессиональноориентированного текста; - лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.; - основы разговорной речи на английском языке; - профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации 	<ul style="list-style-type: none"> - заполняет необходимые официальные документы и сообщает о себе сведения в рамках профессионального общения; - ориентируется относительно полно в высказываниях на английском языке в различных ситуациях профессионального общения; - читает чертежи и техническую документацию на английском языке в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями, отраженными в нормативных технических документах; - называет на английском языке инструменты, приспособления, материалы, оборудование, необходимые при выполнении профессиональной деятельности; 	<p>Тестирования, диалог, опрос</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения; - сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, эссе, заявлений и др.; 	<ul style="list-style-type: none"> ведет диалог на английском языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно-трудовой деятельности в условиях дефицита языковых средств; - заполняет необходимые официальные документы и сообщает о себе сведения в рамках профессионального общения; - ориентируется относительно полно в высказываниях на английском 	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Диалог</p>

⁷В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;
 - читать чертежи и техническую документацию на английском языке;
 - называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении профессиональной деятельности;
 - применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности;
 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессиональноориентированную речь, пополнять словарный запас
- языке в различных ситуациях профессионального общения;
- читает чертежи и техническую документацию на английском языке в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями, отраженными в нормативных технических документах;
 - называет на английском языке инструменты, приспособления, материалы, оборудование, необходимые при выполнении профессиональной деятельности;

Министерство промышленности и торговли Тверской области государственное
профессиональное образовательное учреждение «Ржевский колледж имени Н.В.
Петровского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Социально-гуманитарного цикла

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

для СПССЗ 15.02.16 «Технология машиностроения»

Профессионалитет

Ржев
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 3 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **СГЦ.05 Безопасность жизнедеятельности** является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p>
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды</p>	
ОК 05	<p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста</p>

ОК 06		Зо 06.01 сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 07	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
ПК 5.4.	Н 5.4.05 проведения инструктажа по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда	З 5.4.09 основы промышленной безопасности; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ⁸ , формированию которых способствует элемент прог-мы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения		14/0			
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера	Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Характеристика чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возможные последствия, принимаемые меры по их предупреждению и снижению ущерба. Защита населения территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	2	ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14	ОК 01 ОК 07	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 07.01 Зо 07.01
Тема 1.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты, защитные сооружения, их классификация. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций.	4	ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14	ОК 01 ОК 04 ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Зо 01.01 Уо 04.01 Уо 07.01 Зо 07.01
Тема 1.3. Основные принципы и	Основные принципы защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Законодательные и нормативно-правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Системы законодательных и	4	ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14	ОК 01 ОК 04 ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

⁸В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций	нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.				Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 04.01 Уо 07.01 Зо 06.01
Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	Объекты экономики и их функционирование в условиях ЧС. Основные принципы оценки и направления повышения устойчивости объектов экономики. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики. Основные способы повышения устойчивости объектов экономики. Декларация безопасности промышленного объекта.	4	ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14	ОК 01 ОК 04 ПК 5.4	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 04.01 3 5.4.09
	Самостоятельная работа Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы безопасности в чрезвычайных ситуациях.	2			
Раздел 2. Основы военной службы		28/16			
Тема 2.1. Основы обороны государства	Основы обороны государства и воинская обязанность. История создания Вооруженных Сил России. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск.	4	ЛР 3, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14	ОК 01 ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 06.01
Тема 2.2. Организация воинского учета и военная служба	Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные	2	ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14	ОК 01 ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.06 Зо 01.01

	обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.				Зо 01.02 Зо 06.01
Тема 2.3. Военно-патриотическое воспитание молодежи.	Требования, предъявляемые к моральным, индивидуальнопсихологическим и профессиональным качествам гражданина. Требования к психическим и морально-этическим качествам призванного. Военнопатриотическое воспитание молодежи. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества.	2	ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14	ОК 01 ОК 05 ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	Самостоятельная работа . Обязанности граждан по воинскому учету.	2			
Тема 2.4. Общевоинские уставы	Общевоинские уставы В том числе практических занятий: <i>Практическое занятие №1</i> Общевоинские уставы - основа жизни и деятельности войск. История возникновения и развития общевоинских уставов. Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.	4 2 2	ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14	ОК 01 ОК 05 ОК 06	Уо 01.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
Тема 2.5. Строевая подготовка	Строевая подготовка В том числе практических занятий: <i>Практические занятия №2-4</i> Строевая подготовка	6 6 6	ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
Тема 2.6. Огневая подготовка	Огневая подготовка В том числе практических занятий: <i>Практические занятия №5-8</i> Огневая подготовка	8 8 8	ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Уо 04.01

					Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
Тема 2.7. Физическая подготовка	Физическая подготовка	8	ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	В том числе практических занятий:	8			
	<i>Практические занятия №9-12</i> Физическая подготовка	8			
Тема 2.8. Тактическая подготовка	Тактическая подготовка	8	ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	В том числе практических занятий:	6			
	<i>Практические занятия №13-15</i> Тактическая подготовка	6			
Тема 2.9. Радиационная, химическая и биологическая защита	Радиационная, химическая и биологическая защита. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Мероприятия противорадиационной, противохимической и противобактериальной защиты.	6	ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	В том числе практических занятий:	4			
	<i>Практические занятия №16-17</i> Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.	4			
Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи		6/2			
Тема 3.1. Первая	Оказание первой медицинской помощи при ранениях, несчастных случаях.	6	ЛР 3, ЛР 13,	ОК 01	Уо 01.01

медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях	Приемы и способы оказания медицинской помощи пораженному при травмах и ранах. Термические ожоги: ожоги, химические ожоги. Отморожения. Переломы конечностей, транспортная иммобилизация. Повреждения головы, груди, живота, позвоночника, таза. Реанимационная помощь.		ЛР 14	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 5.4	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Уо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 06.01 З 5.4.09
	В том числе практических занятий:	2			
	<i>Практическое занятие №18</i> Основы десмургии	2			
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет				
ВСЕГО:		68			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет № 8 Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
Учебная мебель (столы, стулья, доска), рабочее место преподавателя, доска учебная, дидактический пособия;
огнетушители (учебные), учебные автоматы, винтовки пневматические, аптечка медицинская (перевязочные материалы).
Персональный компьютер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова [и др.]. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. - 150 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01794-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869676> (дата обращения: 09.06.2022).
4. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-11-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069174> (дата обращения: 09.06.2022).
5. Никифоров, Л. Л. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. Л. Никифоров, В. В. Персиянов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 297 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014043-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1017335> (дата обращения: 09.06.2022).
6. Оноприенко, М. Г. Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / М. Г. Оноприенко. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 400 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016654-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961483> (дата обращения: 09.06.2022).
7. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015260-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1852173> (дата обращения: 09.06.2022).

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

9. Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум / О. М. Зиновьева, Л. А. Лысов, А. М. Меркулова [и др.]. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2019. - 134 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1230169> (дата обращения: 09.06.2022).
10. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / О. М. Зиновьева, Б. С. Мастрюков, А. М. Меркулова [и др.]. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-906953-82-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1230167> (дата обращения: 09.06.2022).
11. Бондин, В. И. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. - Москва : НИЦ Инфра-М; Ростов н/Д: Академцентр, 2013. - 349 с. (Среднее

профессиональное образование). ISBN 978-5-16-004171-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/371838> (дата обращения: 09.06.2022).

12. Водяник, В. И. Безопасность жизнедеятельности : безопасность в природной, социальной и производственной средах : монография / В. И. Водяник. - Германия : Palmarium Academic Publishing, 2012. - 656 с. - ISBN 978-3-659-98043-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1071879> (дата обращения: 09.06.2022).

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - особенности социального и культурного контекста; - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основы промышленной безопасности; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса. 	<p>Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Имеет представление об основных источниках информации и ресурсах для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Знает особенности социального и культурного контекста</p> <p>Имеет представление о сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностях</p> <p>Знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>Знает основы промышленной безопасности; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса</p>	<p>Текущий контроль знаний: экспертная оценка устных (письменных) ответов обучающихся, тестирование</p> <p>Промежуточный контроль знаний: экзамен</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - организовывать работу 	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части</p> <p>Определяет этапы решения задачи</p> <p>Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Составляет план действия</p> <p>Определяет необходимые ресурсы</p> <p>Реализует составленный план</p> <p>Организует работу коллектива и команды</p>	<p>Текущий контроль знаний: наблюдение за деятельностью обучающихся, экспертная оценка результатов деятельности</p> <p>Промежуточный контроль знаний: экзамен</p>

- | | |
|---|---|
| коллектива и команды; | Грамотно излагает свои |
| - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; | мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| - соблюдать нормы экологической безопасности; | Соблюдает нормы экологической безопасности |
| - проведения инструктажа по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда | Проводит инструктаж по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда |

Министерство промышленности и торговли Тверской области государственное
профессиональное образовательное учреждение «Ржевский колледж имени Н.В.
Петровского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Социально-гуманитарного цикла

СГ.04 Физическая культура

15.02.16 Технология машиностроения

Профессионалитет

Ржев 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГЦ.04 Физическая культура**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **СГЦ.04 Физическая культура** является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 08	Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека Зо 08.02 основы здорового образа жизни Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Зо 08.03 средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	166
в т.ч. в форме практической подготовки	162
в т. ч.:	
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	162
<i>Самостоятельная работа</i>	16
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов*, формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО. Здоровый образ жизни		24			
Тема 1.1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	<p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Физкультурно-оздоровительная деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Физическая культура и личность профессионала. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха.</p> <p>В том числе практических занятий: <i>Практические занятия № 1-2</i> Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Физкультурно-оздоровительная деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Особенности организации занятий со</p>	14/14	ЛР 9	ОК 08	Уо 08.01 Зо 08.01
		14			
		14			

*В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	студентами в процессе освоения содержания дисциплины «Физическая культура». Требования к технике безопасности на учебных занятиях физической культурой.				
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни	<p>Основы здорового образа жизни. Здоровье человека как ценность, как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений.</p>	10/10	ЛР 9	ОК 08	Уо 08.01 Зо 08.01 Зо 08.02
	В том числе практических занятий:	10			
	Практические занятия № 3-6 Основы здорового образа жизни. Выполнение комплексов утренней гимнастики. Выполнение комплексов упражнений для глаз. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы	10			

	<p>тела. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопий. Выполнение комплексов упражнений для снятия утомления организма</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вращивание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.</p>	8			
Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		140			
Тема 2.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	<p>Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов</p> <p>Значение психофизиологической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП для обучающихся с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Условия профессиональной деятельности и зоны риска для физического здоровья, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиональной программы. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности. Средства профилактики перенапряжения. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям.</p>	14/14	ЛР 9	ОК 08	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 08.01 Зо 08.03 Зо 08.03

	Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.				
	В том числе практических занятий:	14			
	Практические занятия № 7-11 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов. Изучение, закрепление и совершенствование техники выполнения профессионально значимых двигательных действий, упражнений, укрепляющих и развивающих мышцы туловища, рук, ног, упражнений на расслабление мышц. Формирование профессионально значимых физических качеств; упражнения, сохраняющие и развивающие гибкость, совершенствующие координацию движений, оказывающие комбинированное воздействие.	14			
Тема 2.2. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Легкая атлетика. Кроссовая подготовка Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м. Эстафетный бег 4' 100 м, 4' 400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши).	30/30	ЛР 9	ОК 08	Уо 08.01 Уо 08.02
	В том числе практических занятий:	30			
	Практические занятия № 12-19 Изучение, закрепление и совершенствование техники двигательных действий. Бег на короткие дистанции. Бег на длинные дистанции. Кроссовая подготовка.	30			
Тема 2.3. Атлетическая гимнастика	Атлетическая гимнастика Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии. Упражнения на блочных тренажерах для развития основных групп мышц. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами. Упражнения с собственным	38/38	ЛР 9	ОК 08	Уо 08.01

	<p>весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количество повторений. Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний</p> <p>В том числе практических занятий:</p> <p>Практические занятия № 20-29</p> <p>Изучение, закрепление и совершенствование основных элементов техники выполнения упражнений на тренажёрах, упражнений с отягощениями. Выполнение комплексов упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп.</p>				
		38			
		38			
Тема 2.4. Спортивные игры (по выбору)	<p>Баскетбол</p> <p>Правила игры. Техника безопасности игры. Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу сбоку. Ловля мяча двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскока от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков.</p> <p>Двусторонняя учебная игра</p> <p>Волейбол</p> <p>Правила игры. Техника безопасности игры. Стойка волейболиста. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Двусторонняя учебная игра.</p>	58/58	ЛР 9	ОК 04 ОК 08	Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01

	<p>Футбол Правила игры. Техника безопасности игры. Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p>				
	В том числе практических занятий:	58			
	Практические занятия № 42-60 Изучение, закрепление и совершенствование техники двигательных действий, технико-тактических приёмов игры. Проведение тренировочных игр, двусторонних игр на счёт. Изучение техники отдельного элемента, выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры. Судейство в спортивных играх. Выполнение обучающимися самостоятельного судейства. Выполнение разученной комбинации игры различной интенсивности, продолжительности, преимущественной направленности.	58			
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет				
ВСЕГО:		166			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал: размеченная площадка для игры в волейбол, баскетбол, мини-футбол; оборудован баскетбольными щитами, мячами для баскетбола, стойками, сетками, мячами для волейбола; мячи футбольные, ракетки для бадминтона, воланы, гимнастические маты, гимнастические снаряды, оснащен лыжами, мячами резиновыми, скакалками, гантели, скамейки гимнастические, канат для лазания, столы для настольного тенниса, секундомеры, рулетки.

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

1.2.1. Основные электронные издания

1. Избранные лекции по лечебной физической культуре. Часть 1. Общие основы лечебной физической культуры, лечебная физическая культура при травмах, заболеваниях и деформациях опорно-двигательного аппарата [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений /. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017. — 116 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74265.html>
2. 1. Физическая культура и спорт в современных профессиях : учебное пособие / А. Э. Буров, И. А. Лакейкина, М. Х. Бегметова, С. В. Небрятенко. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 261 с. — ISBN 978-5-4487-0807-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116615.html> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Зайцева, И. П. Физическая культура. Теоретический зачет для студентов III курса специальной медицинской группы «Б» : учебное пособие для СПО / И. П. Зайцева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 259 с. — ISBN 978-5-4488-1471-6, 978-5-4497-1477-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116763.html> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Токарь, Е. В. Лечебная физическая культура : учебное пособие для СПО / Е. В. Токарь. — Саратов : Профобразование, 2021. — 76 с. — ISBN 978-5-4488-1142-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105144.html> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/105144>
5. Зайцева, И. П. Физическая культура. Теоретический зачет для студентов I курса специальной медицинской группы «Б» : учебное пособие для СПО / И. П. Зайцева.

- Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-0956-9, 978-5-4497-0799-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101087.html> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/101087>
6. Зайцева, И. П. Физическая культура. Теоретический зачет для студентов II курса специальной медицинской группы «Б» : учебное пособие для СПО / И. П. Зайцева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 158 с. — ISBN 978-5-4488-0985-9, 978-5-4497-0846-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102250.html> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102250>
7. Быченков, С. В. Физическая культура : учебник для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/77006.html> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
8. Физическая культура и спорт в специальной медицинской группе : учебное пособие / А. В. Агеев, А. М. Дауров, В. Е. Кульчицкий [и др.] ; под редакцией Р. Р. Магомедова. — Ставрополь : Ставролит, 2018. — 195 с. — ISBN 978-5-903998-920. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117424.html> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
9. Крамской, С. И. Физическая культура для студентов среднего профессионального образования : учебное пособие / С. И. Крамской, Д. Е. Егоров, И. А. Амельченко ; под редакцией С. И. Крамского, Д. Е. Егорова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-361-00782-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106205.html> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
10. Налобина, А. Н. Медицинские основы адаптивной физической культуры и спорта. Реабилитация и профилактика патологий : учебное пособие для СПО / А. Н. Налобина, Т. Н. Федорова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 507 с. — ISBN 978-5-4488-0269-0, 978-5-4497-0028-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения 	<p>Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>Имеет представление о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>Знает основы здорового образа жизни</p> <p>Имеет представление об условиях профессиональной деятельности и зонах риска физического здоровья для специальности</p> <p>Знает средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Текущий контроль знаний: экспертная оценка устных / письменных ответов обучающихся, тестирование</p> <p>Промежуточный контроль знаний: зачет</p>

Уметь:

- организовывать работу коллектива и команды
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

Организует работу коллектива и команды

Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

Пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

Текущий контроль знаний:

наблюдение за деятельностью обучающихся, экспертная оценка результатов деятельности

Промежуточный контроль знаний: зачет

Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Социально-гуманитарного цикла

СГ.05 Основы финансовой грамотности

для ППССЗ 15.02.16 «Технология машиностроения»

Профессионалитет

Ржев 2025

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» обучающийся должен:

уметь:

- **приводить примеры:** факторов производства и факторных доходов, общественных благ, глобальных экономических проблем;
- **описывать:** действие рыночного механизма, основные формы заработной платы и стимулирования труда, инфляцию, основные статьи госбюджета России, экономический рост, глобализацию мировой экономики;
- **объяснять:** взаимовыгодность добровольного обмена, причины неравенства доходов, виды инфляции, проблемы международной торговли

знать:

- функции денег,
- банковскую систему,
- причины различий в уровне оплаты труда,
- основные виды налогов,
- организационно-правовые формы предпринимательства,
- виды ценных бумаг.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практической подготовки, акад.ч ¹⁰	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует компонент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		2/2	
Тема 1.1.	Содержание		
Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи.	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT -	2	ОК 03

¹⁰ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

	анализ Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие. Проведение SWOT - анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение.	2	
Раздел 2. Место России в международной банковской системе		6/6	
Тема 2.1.	Содержание		
Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг.	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	4	ОК 03
	Практическое занятие. Расчет прибыли коммерческого банка	2	
Тема № 2.2.	Содержание		
Основные виды банковских операций.	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских	4	ОК 03

	<p>операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски.</p> <p>Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт.</p> <p>Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	<p>Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей».</p> <p>Деловая игра «Расчетно-кассовое обслуживание в банке»/Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника» (выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся).</p>	4	
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации.		4/4	
Тема 3.1.	Содержание		
Система налогообложения физических лиц.	<p>Экономическая сущность понятия налога. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц.</p>	4	ОК 03
	Практическое занятие: Расчет налогов	2	

	Практическое занятие: Расчет налоговых вычетов. Заполнение декларации.	2	
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации.		4/4	
Тема 4.1.	Содержание		
Формирование стратегии инвестирования.	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта	2	ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»	2	
Тема 4.2.	Содержание		
Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг.	2	ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля».	2	
Раздел 5. Страхование		2/2	

Тема 5.1.	Содержание		
Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг.	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски.	2	ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Деловая игра «Заключение договора страхования автомобиля».	2	
Тема 5.2.	Содержание		
Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	4	ОК 03
	Практическое занятие: Расчет пенсии по старости	2	
Самостоятельная работа			
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен

Кабинет № 6а
Кабинет «Экономики и бухгалтерского учета»,
оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной. Персональный компьютер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданова, А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва : ВАКО, 2020. - 400 с. - (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6. - Текст: непосредственный.
2. Фрицлер, А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. - Москва: Юрайт, 2021. - 154 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13794-1. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. - Москва : Юрайт, 2021. - 319 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01097-8. - URL: <https://urait.ru/bcode/469486> (дата обращения: 01.08.2021). - Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный.
2. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. - Москва : Юрайт, 2019. - 380 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01368-9. - URL: <https://urait.ru/bcode/433776> (дата обращения: 27.07.2021). - Режим доступа : Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный.
1. Основы экономики : учебное пособие для СПО / Р. А. Галиахметов, Н. Г. Соколова, Э. Н. Тихонова [и др.] ; под редакцией Н. Г. Соколовой. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 373 с. — ISBN 978-5-4488-0911-8, 978-5-4497-0757-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99374.html> (дата обращения: 03.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/99374>
- 2.
2. Якушкин, Е. А. Основы экономики : учебное пособие / Е. А. Якушкин, Т. В. Якушкина ; под редакцией Е. А. Якушкина. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 248 с. — ISBN 978-985-503-924-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94302.html> (дата обращения: 03.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Дмитриева, И. Е. Финансы, денежное обращение и кредит : учебное пособие для СПО / И. Е. Дмитриева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 190 с. — ISBN 978-5-4488-0850-0, 978-5-4497-0595-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95600.html> (дата обращения: 03.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI:

<https://doi.org/10.23682/95600>

4. Серпухова, Е. П. Основы предпринимательства и бизнес-планирования : учебник для СПО / Е. П. Серпухова, О. Г. Сайманова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 175 с. — ISBN 978-5-4488-1373-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116273.html> (дата обращения: 03.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

1. Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. - Москва, 2021 - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.
2. Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный сайт. - Москва, 2021 - URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.
3. Рейтинговое агентство Эксперт : [сайт]. - Москва, 2021 - URL: <http://www.raexpert.ru> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.
4. СПАРК - Система профессионального анализа рынков и компаний : [сайт]. - Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.
5. Информационная система Bloomberg : официальный сайт. - Москва, 2021 - URL: <http://www.bloomberg.com> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.
6. Московская биржа : официальный сайт. - Москва, 2021 - URL: moex.com (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.
7. Правительство Российской Федерации : официальный сайт. - Москва. - Обновляется в течение суток. - URL: <http://government.ru> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.
8. Инвестиционный интернет-портал Investfunds : [сайт]. - Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.
9. Азбука предпринимателя: учебное пособие для потенциальных и начинающих предпринимателей/АО «Корпорация «МСП» - Москва: АО «Корпорация «МСП», 2016. - 140 с. - Текст: электронный.
10. Центральный банк России: [сайт]. - 2021. - URL: <https://fmcult.info/> (дата обращения: 27.07.2021). - Текст : электронный.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Личностные умения <i>Приобретать навыки общения, самоуправления и самореализации; Планировать личностное развитие; Использовать знания фин. грамотности в профессиональной деятельности</i></p> <p>Личностные знания <i>функций денег, банковской системы, причин различий в уровне оплаты труда, основных видов налогов, организационно-правовых форм предпринимательства, видов ценных бумаг.</i></p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><i>Примеры форм и методов контроля и оценки</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. • Решение ситуационной задачи

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоение знаний:	
функции денег	Тестирование Устный опрос Заслушивание рефератов
банковскую систему	Тестирование Устный опрос Заслушивание рефератов
причины различий в уровне оплаты труда	Тестирование Устный опрос Заслушивание рефератов
основные виды налогов	Тестирование Устный опрос Заслушивание рефератов
виды ценных бумаг	Тестирование Устный опрос Заслушивание рефератов
Освоение умений:	
приводить примеры: факторов производства и факторных доходов, общественных благ, глобальных экономических проблем	Практическая работа Тестирование
описывать: действие рыночного механизма, основные формы заработной платы и стимулирования труда, инфляцию, основные статьи госбюджета России, экономический рост, глобализацию мировой экономики	Практическая работа Тестирование
объяснять: взаимовыгодность добровольного обмена, причины неравенства доходов, виды	Практическая работа

инфляции, проблемы международной торговли	<i>Тестирование</i>
---	---------------------

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное
профессиональное образовательное учреждение «Ржевский колледж имени
Н.В.Петровского»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Социально-гуманитарного цикла**

СГ.06 Основы бережливого производства
для ППССЗ 15.02.16 «Технология машиностроения»
Профессионалитет

Ржев 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

17. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.06 Основы бережливого производства

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **СГЦ.06 Основы бережливого производства** является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
---------------	--------	--------

ОК 01	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах</p>
ОК 07	<p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства</p>
ПК 5.4.	<p>У 5.4.01 определять потребность в персонале для организации производственных процессов; рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны</p>	<p>З 5.4.04 основные требования бережливого производства; виды производственных задач на машиностроительных предприятиях</p>

	<p>труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами</p> <p>У 5.4.03 осуществлять технологические процессы в соответствии с требованиями охраны труда, бережливого производства и производственного процесса</p>	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	12
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия		12			
Тема 1.1. Введение в философию и методологию бережливого производства	Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством. ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь. Принципы и концепция системы БП. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании	4/2	ЛР 13	ОК 07 ПК 5.4.	Уо 07.02 Зо 07.04 3 5.4.04
	В том числе практических занятий:	2			
	Практическое занятие № 1 Принципы производственной системы Тойота, их систематизация	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Установление соответствия между требованиями ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь и принципами производственной системы Тойота	1			
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства	Системы Канбан, «Точно во время», ячеечное и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования	4/2	ЛР 13	ОК 07 ПК 5.4.	Уо 07.02 Зо 07.03 У 5.4.01 У 5.4.03 З 5.4.04
	В том числе практических занятий:	2			
	Практические занятия № 2 Система 5С: визуализация и упорядочение. Эффективность системы 5С по снижению потерь. Принципы описания процессов. Визуальное представление процессов.	2			

¹В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	Анализ процессов. Формирование ценности. Анализ схем формирования ценности.				
	Самостоятельная работа обучающихся Использование метода визуализации при внедрении системы 5С	1			
Тема 1.3 Виды потерь и методы их устранения	Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак. Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством	4/2	ЛР 13	ОК 01 ОК 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.09 Зо 01.02 Уо 07.02 Зо 07.03
	В том числе практических занятий:	2			
	Практические занятия № 3 Потери поиска потерь. Перепроизводство. Запасы. Брак. Простой в производстве. Лишние этапы обработки. Транспортировка.	2			
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками		8			
Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками	Выталкивающая и вытягивающая системы управления материальными потоками: основные принципы, достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками	2	ЛР 13	ОК 01 ОК 07	Уо 01.04 Уо 07.02 Зо 07.03
	Моделирование производственных процессов. Тренинг «Лего». Поточное производство, серийное и штучное производство	2			
Тема 2.2. Затраты на качество и потери	Виды затрат на качество. Модель Джурана-Фейгенбаума. Метод Кросби. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества (по Г. Тагути)	2	ЛР 13	ОК 01 ОК 07	Уо 01.04 Зо 01.02 Уо 07.02 Зо 07.03
	Затраты на качество и эффективность процессов: управление стоимостью и эффективностью	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ производственного или технологического процесса, выявление и расчет затрат на качество по различным категориям	1			
Раздел 3. Статистические методы анализа		16			
Тема 3.1. Классические и новые статистические	Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинноследственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты.	4	ЛР 13	ОК 01 ОК 07 ПК 5.4.	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

методы контроля качества	Новые методы контроля качества: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы	4			Уо 01.07 Зо 01.02 Зо 01.04
	Классические методы контроля качества, их применение. Новые статистические методы контроля качества. Применение статистических методов анализа по исходным данным. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето, метода «5 Почему», оценка сложности и эффективности предложенных мероприятий	8			Уо 07.02 Зо 07.03 З 5.4.04
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ технической или технологической проблемы одним из статистических методов	1			
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет				
ВСЕГО:		36			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение:

Кабинет № 9

«Социально-гуманитарных дисциплин»,

оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; профессиональными компьютерными программами.

Персональный компьютер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного.

Основные печатные и электронные издания

11. Зинчик, Н.С., Бережливое производство : учебник / Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова, А.Г. Бездудная; под общ. ред. А.Г. Бездудной. -Млсква: КНОРУС, 2022 г. - 204 с. - (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-10352-4.
12. Белоновская, И.Д. Технологии бережливого производства в автоматизированном машино- и авиастроении: учебное пособие / И.Д. Белоновская, Е.М. Езерская, А.И. Сердюк; - Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2019. - 143 с. ISBN 978-5-4417-07732 - URL:<http://elib.osu.ru/handle/123456789/11921>
13. Клюев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Клюев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 31.10.2023) . — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
14. Башкирцева, С. А. Промышленная логистика и бережливое производство : практикум / С. А. Башкирцева. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-7882-2392-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100597.html> (дата обращения: 31.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.1. Дополнительные источники (при необходимости)

15. Вялов, А. В. Бережливое производство : учеб. пособие / А. В. Вялов. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2014 - 100 с. - ISBN 978-5-7765-1036-6
16. Бурнашева Э.П. Ш Основы бережливого производства: учеб.пособие для студентов направлений «Профессиональное обучение» и «Менеджмент»/Э.П. Бурнашева ; Шадр. гос. пед. Шадринск : ШГПУ, 2016 - 89 с
17. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс ; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 09.06.2022).

18. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4328-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254> (дата обращения: 09.06.2022).
19. Башкирцева С.А. Промышленная логистика и бережливое производство : практикум / Башкирцева С.А.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-7882-2392-6. — Текст: электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100597.html> (дата обращения: 09.06.2022)

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства - основные требования бережливого производства; виды производственных задач на машиностроительных предприятиях 	<p>Имеет представление об основных источниках информации и ресурсах для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Имеет представление об основных направлениях обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Знает принципы бережливого производства</p> <p>Знает основные требования бережливого производства; виды производственных задач на машиностроительных предприятиях</p>	<p>Текущий контроль: устный / письменный опрос, беседа, тестирование, наблюдение за ходом выполнения практической работы, за активностью участия обучающихся в командной работе, в коллективных формах работы и тренингах, оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Промежуточный контроль: зачет (по результатам работы в течение семестров)</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); 	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части</p> <p>Определяет этапы решения задачи</p> <p>Выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>Оценивает результат и последствия своих</p>	<p>Текущий контроль знаний: наблюдение за деятельностью обучающихся, экспертная оценка выполнения практических заданий, результатов деятельности</p> <p>Промежуточный контроль знаний: зачет</p>

<p>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>- определять потребность в персонале для организации производственных процессов; рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами</p> <p>- осуществлять технологические процессы в соответствии с требованиями охраны труда, бережливого производства и производственного процесса</p>	<p>действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>Определяет потребность в персонале для организации производственных процессов; рационально организует рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами</p> <p>Осуществляет технологические процессы в соответствии с требованиями охраны труда, бережливого производства и производственного процесса</p>	
---	---	--

Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение «Ржевский
колледж имени Н.В. Петровского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

СГ.07 Экология

15.02.16 Технология машиностроения

РЖЕВ, 2025 Г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.07 Экология

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО по ПССЗ 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина **СГ.07 Экология** относится к социально-гуманитарному учебному циклу (СГ.00) ППССЗ специальности 15.02.16 технология машиностроения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- оценивать эффективность природоохранных мероприятий;
- оценивать качество окружающей среды;
- определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные определения и понятия природопользования;
- современное состояние окружающей среды России и мира;
- способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами;
- основные направления рационального природопользования;
- основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды;
- правовые вопросы экологической безопасности.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
самостоятельная работа обучающихся	12
консультации	-
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
лабораторные занятия	-
промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.07 Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	2	3	4
Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы на современном этапе				
Тема 1.1 Состояние окружающей среды в России и мире на современном этапе	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05,
	Экологически неблагоприятные регионы России, причины. Карта загрязнения региона. Развитие производительных сил общества, увеличение массы веществ и количества энергии, вовлекаемых в хозяйственный оборот. Глобальные экологические проблемы, как отрицательные последствия научно-технической революции: загрязнение окружающей среды, вмешательство в эволюцию живого, изменение климата, деградация почв и др. Понятие ноосфера			
	Практические, лабораторные занятия:			
	Контрольные работы:			
	Консультации:			
	Самостоятельная работа обучающегося:			
Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды. Последствия загрязнения	Содержание учебного материала		2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК.3.1
	Развитие производительных сил общества, увеличение массы веществ и количества энергии, вовлекаемых в хозяйственный оборот. Глобальные экологические проблемы, как отрицательные последствия научно-технической революции: загрязнение окружающей среды, вмешательство в эволюцию живого, изменение климата, деградация почв и др. Понятие ноосфера.			
	Определение загрязнения. Классификация загрязнений окружающей среды: материальные, энергетические загрязнения. Биологические загрязнения			
	Источники загрязнений. Масштабы загрязнений окружающей среды			
	Загрязнение воздуха (ионами металлов, углекислым газом, сернистым газом, оксидами азота, органическими соединениями, пылью разного состава); фотохимический смог. Последствия загрязнения.			
	Загрязнение воды (ионами тяжелых металлов, нефтепродуктами, СОЖ и моющими средствами, биологическими загрязнениями и др.) Загрязнения почвы. Последствия загрязнения.			
	Нормирование загрязнений окружающей среды Понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования.			

	Практические, лабораторные занятия:				
	ПР 1 Изучение предельно допустимых концентраций веществ в атмосфере крупных городов. Понятий нормирования загрязнений окружающей среды, предельно допустимых уровней загрязнений.	2			
	ПР 2 Изучение нормативного документа «Правила организации наблюдений за уровнем загрязнения атмосферы в городах и населенных пунктах регламентируются требованиями ГОСТ 17.2.3.01—86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».	2			
	Контрольные работы:				
	Консультации:				
	Самостоятельная работа обучающегося:				
	Отраслевые проблемы промышленной экологии, подготовить тезисы	1			
Тема 1.3 Методы охраны окружающей среды	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 05, ОК 07 ПК 3.1		
	Классификация методов охраны окружающей среды. Защитные методы охраны: рациональное размещение источников загрязнения, локализация загрязнений, очистка выбросов	2		2	
	Предотвращение загрязнений - действие на источник загрязнения (изменение технологии и оборудования)	2		2	
	Законы экологии. Принципы организации безотходного производства Программа «Отходы». Утилизация отходов. Проблема бытовых отходов	2		2	
	Самостоятельная работа обучающегося:				
1. Методы борьбы с отходами производства и потребления. Изучение Федерального закона от 22 августа 2004 г. № 122 - ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ст. 4, 6, 9, 10, 12, 14, 16, 18) 2. Изучение ГОСТ Р 14.07-2005 «Экологический менеджмент. Руководство по включению аспектов окружающей среды в технические регламенты» 3. ФЗ «Об охране окружающей среды» (2002 г.) в области нормирования		2			
Тема 1.4 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 3.1		
	Классификация природных ресурсов по принципу исчерпаемости. Исчерпаемые ресурсы. Возобновляемые ресурсы. Неисчерпаемые источники энергии, перспективы их использования	2		2	
	Практические, лабораторные занятия:				
	ПР 3 Пищевые ресурсы человечества. Проблемы производства сельскохозяйственной продукции. Отрицательные последствия «зелёной революции». Понятие органического сельского хозяйства. Сохранение человеческих ресурсов Нормы загрязнений пищевых продуктов химическими веществами, способы определения загрязнения			2	
	Самостоятельная работа обучающегося:				
Подготовка презентации по предложенным темам. по одной из следующих тем по заданию преподавателя:		2			

	<ul style="list-style-type: none"> • «Зеленая» революция, основные направления. • Государственные и международные организаций по продовольственным вопросам • Влияние химического состава почвы на здоровье человека • Опасности неправильного применения ядохимикатов и удобрений • Влияние качества воды на качество продуктов питания • Факторы, оказывающие косвенное влияние на качество продуктов 		
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования			
Тема 2.1 Государственные органы управления и контроля окружающей средой	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 3.1
	Функции государственных органов контроля за окружающей средой. Экологические программы. Понятие об экологической экспертизе проектов. Экологический паспорт предприятия	1,2	1
	Закон об охране окружающей среды. Юридическая и экономическая ответственность предприятий за экологические правонарушения. Права и обязанности граждан	1,2	1
Тема 2.2 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала:		
	Из истории международного сотрудничества в области охраны окружающей среды: конвенции, договора и др. Концепция «устойчивого развития». Международные природоохранные организации	1,2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к дифференцированному зачёту		1
	Дифференцированный зачет		
		Всего	
		36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет № 2 Биологии Дисциплин естественно –научного цикла

мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), оборудование для проведения лабораторных занятий.

Лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сухачев, А. А., Экологические основы природопользования : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2022. — 391 с. — ISBN 978-5-406-10647-1. — URL: <https://book.ru/book/945986> . — Текст : электронный.
2. Колесников, С. И., Экологические основы природопользования : учебник / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2022. — 233 с. — ISBN 978-5-406-11205-2. — URL: <https://book.ru/book/947856> . — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / В.М.Константинов, Ю.Б. Челидзе . - 15 изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2014. - 240 с .
<https://nashol.com/2017091396411/ekologicheskie-osnovi-prirodopolzovaniya-konstantinov-v-m-chelidze-u-b-2014.html> <https://ru.b-ok.cc/book/2864735/5409ec> 20.09.18.
2. Блинов Л.Н. Экологические основы природопользования. Уч. пос. - М.: Дрофа, 2006
3. Емельянов А.Г. Основы природопользования: учеб. для вузов. - 3-е изд. ГРИФ. - М.: Академия, 2007
4. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: уч. для СПО. - 6-е изд. ГРИФ. - М.: Академия, 2007
5. Энциклопедический словарь справочник Окружающая среда т. 1, т. 2 - М.: Прогресс, 1999
6. Ю.В. Новиков. Экология, окружающая среда и человек Уч. пос. М.: ФАИР - ПРЕСС, 2000
7. Экология и безопасность жизнедеятельности. Уч. пос. для ВУЗов под ред. Муравей Л.А. М.: ЮНИТИ, 2000
8. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред. проф.образования / Т.П. Трушина, О.Е. Саенко,. —М: КНОРУС, 2017. —214 с <https://alleng.org/d/ecol/ecol114.htm>
9. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://book.ru/book/938667>
10. Михеева Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности, 2016
11. Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» + CD/ В.Т. Безручко.- 3-е изд., перераб. и доп.-М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2008
12. Круглов, П.П. Правильно оформляем реферат/ курсовую на компьютере/ П.П.Круглов. -СПб.: Наука и техника, 2008 - 2

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
основные определения и понятия природопользования; современное состояние окружающей среды России и мира;	«5» - полнота раскрытия темы; правильная, логичная речь; студент рассказывает, а не читает материал «4» - студент в основном раскрывает тему; логически правильно изложил материал; сообщение зачитывается, а не рассказывается - «3» - студент не смог полностью раскрыть тему, изложение материала идёт непоследовательно; студент не может сформулировать мысль без отрыва от текста доклада.	Подготовка сообщений с анализом внедрения федеральных и региональных экологических программ. Темы: Законодательство в области охраны окружающей среды; Основы управления в области охраны окружающей среды; Права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды.
способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами;	«5» - полнота раскрытия темы текста; правильная, логичная речь; студент рассказывает, а не читает материал «4» - студент в основном раскрывает тему; логически правильно изложил материал; сообщение зачитывается, а не рассказывается - «3» - студент не смог полностью раскрыть тему, изложение материала идёт непоследовательно; студент не может сформулировать мысль без отрыва от текста доклада.	Проработка текстов документов законодательства РФ и выполнение ответов на вопросы по заданной тематике
основные направления рационального природопользования;	1. Содержательный критерий 2. Логический критерий 3. Речевой критерий 4. Психологический критерий 5. Критерий соблюдения дизайн-эргономических требований к компьютерной презентации	Подготовка презентацией с последующим выступлением по одной из предложенных тем

правовые вопросы экологической безопасности.	«5» - исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами. «4» - за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении. «3» - удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностью, в нем просматривается непоследовательность	подготовка реферата
--	--	---------------------

	изложения материала, представлены необоснованные выводы.	
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
- оценивать качество окружающей среды;	«5» - обстоятельно с достаточной полнотой заполнены все колонки карты; даются правильные формулировки, точные определения, понятия; «4», неполно, но правильно изложено задание; были допущены 1-2 несущественные ошибки; «3», неполно, но правильно изложено задание; при изложении была допущена 1 существенная ошибка; допускаются неточности в формулировке;	Подготовка технологической карты (в программе Excel) ГОСТ Р 56165-2014 Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
- современное состояние окружающей среды России и мира	<u>Показатели:</u> Активность-1 балл Правильность ответа-1 балл Точность ответа-1 балл Актуальность ответа-1 балл Приведение примера-1 балл При общем числе баллов: 5 баллов - оценка «5» 4 балла - оценка «4» 3 и 2 балла - оценка «3»	Устный опрос. Проверка конспекта глав Государственного доклада «О состоянии окружающей природной среды Российской Федерации»
- оценивать эффективность природоохранных мероприятий;	90-100 % правильных ответов - «5»; 70- 89% правильных ответов - «4»; 50-69 % правильных ответов - «3»; менее 50 % - «2»	Тестирование

<p>- основные направления рационального природопользования</p>	<p>Показатели: Активность-1 балл Правильность ответа-1 балл Точность ответа-1 балл Актуальность ответа-1 балл Приведение примера-1 балл При общем числе баллов: 5 баллов - оценка «5» 4 балла - оценка «4» 3 и 2 балла - оценка «3»</p>	<p>Устный опрос. Проверка самостоятельной работы</p>
<p>- основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды</p>	<p>«5» - полнота раскрытия термина; правильная, логичная характеристика; «4» - студент в основном раскрывает термин; логически правильно изложил описание; «3» - студент не смог полностью раскрыть тему, изложение материала идёт непоследовательно;</p>	<p>Проверка самостоятельной работы: глоссарий терминов</p>
<p>- определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды.</p>	<p>"5" реферат носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с</p>	<p>Реферат. Проверка</p>
	<p>обоснованными выводами. "4» грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении. "3" - удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностным изложением, непоследовательностью изложения материала, представлены необоснованные выводы.</p>	

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»**

Рабочая программа ОП. 01 Инженерная графика для ППССЗ 15.02.16

Ржев, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Инженерная графика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3., ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 6.2., ПК 6.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины :

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код 12 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	<p>Уо 01.01 Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p>

12 Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	<p>необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы</p> <p>в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>

	задач	
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</p> <p>Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.08 презентовать бизнес-идею;</p> <p>Уо 03.09 определять источники финансирования</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов;</p> <p>Зо 03.06 порядок выстраивания презентации;</p> <p>Зо 03.07 кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности</p>

	с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности
ОК 06.	Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности); Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04 принципы бережливого производства; Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Уо 09.01 Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.05 писать простые	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной

	связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	деятельности; Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 1.1.	У 1.1.01 читать чертежи; анализировать конструктивно-технологические свойства детали; У 1.1.05 проектировать технологические операции; У 1.1.06 выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; рассчитывать режимы резания по нормативам;	З 1.1.01 назначение и виды технологических документов З 1.1.02 требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации; З 1.1.03 методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
ПК 2.2.	У 2.2.01 использовать пакеты прикладных программ для разработки управляющих программ	З 2.2.01 системы графического программирования; структуру системы управления станка; З 2.2.02 методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на металлообрабатывающем оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;
ПК 3.1.	У 3.1.02 использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской	З 2.2.02 методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки

	документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства;	изготавливаемых деталей на металлообрабатывающем оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;
ПК 6.2.	У 6.2.01 владеть технологиями созданием цифровых трендов	З 6.2.01. современные цифровые тренды, используемые в отрасли
ПК 6.6.	У 6.6.01 разрабатывать проекты	З 6.6.01. технологию разработки проекта

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	32
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	*
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация	2
Консультации	2

Во всех ячейках со звездочкой (*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка за исключением самостоятельной работы.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов13, формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Техника черчения. Правила оформления чертежей.		24/10			
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала 1. Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в специальности 2. История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. 3. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах. 4. Стандартные масштабы чертежей: масштаб	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 09, ПК 1.1.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 09.01. Уо 09.02

13В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	уменьшения, масштаб увеличения				Уо 09.05,Зо 09.01,Зо 09.02,,Зо 09.0,У 1.1.01,У 1.1.03 , З 1.1.01, З 1.1.02
	5. Инструменты и материалы для черчения				
	В том числе практических и лабораторных занятий	30			
	1. Практическое занятие: выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров.	10			
	2. Практическое занятие: решение ситуационных задач				
	3. Практическое занятие: выполнение графической работы «Титульный лист практических работ»	10 10			
	Самостоятельная работа обучающихся: составление глоссария и тезаурус по теме.	1			
Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости	1. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 09. ПК 1.1.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05,Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09,Зо 01.01 Зо 01.02,Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05
	2. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении				
	3. Построение правильных многоугольников				
	4. Деление углов на части				

5. Деление окружностей на части				3о 01.06, Уо 09.01, Уо 09.02
6. Построение касательных к окружностям				Уо 09.05, 3о 09.01, 3о 09.02,
7. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые				3о 09.05, У 1.1.01, У 1.1.03 ,
В том числе практических и лабораторных занятий	10			З 1.1.01,
				З 1.1.02
1. Практическое занятие: определение и нанесение размеров на заданном контуре детали в М 1:2. Разделение отрезка на равные части и в заданном соотношении. Разделение окружности на 3 и 6 равных частей.	2			
2. Практическое занятие: определение точки касания прямой линии к окружности и точки сопряжения двух окружностей. Выполнение чертежа детали имеющей сопряжение и нанесение размеров.	4			
3. Практическое занятие: определение и нанесение размеров на заданном контуре детали в М 1:2. Разделение отрезка на равные части и в заданном соотношении. Разделение окружности на 3 и 6 равных частей.	2			
4. Практическое задание: вычерчивание лекальных кривых (парабола, гипербола,				

	синусоида, циклоида и др.)	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: построение комплексного чертежа группы геометрических тел.	1	ЛР 13, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	ОК 01, ОК 09. ПК 1.1.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.05, Зо 09.01, У 1.1.01, У 1.1.03 ,
Раздел 2. Проекционное черчение		2/60			
Тема 2.1. Методы проецирования	1. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20,	ОК 01, ОК 09. ПК 1.1.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01
	2. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	ЛР 21		Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05
	Практическое занятие: вычерчивание контуров деталей. Нанесение знаков и надписей на чертежах. Нанесение параметров шероховатости на чертежах. Допуски формы и расположение поверхностей	10			Зо 01.06, Уо 09.01, Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо

	2. Практическое занятие: построение проекции тел вращения и точек на их поверхностях				09.05,3о 09.01,3о 09.02,3о 09.03,3о 09.04,3о 09.05
	3. Практическое задание: построение комплексного чертежа усеченного геометрического тела, имеющего боковое сквозное отверстие	6 4			У 1.1.01, У 1.1.03 , З 1.1.01, З 1.1.02
	Самостоятельная работа обучающихся: составление кроссворда на тему «Проецирование».	1	ЛР 13, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	ОК 01, ОК 09. ПК 1.1..	Зо 01.01 Зо 01.02,3о 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, У 09.05,3о 09.01,3о 09.02,3о Зо 09.05 У 1.1.03 , З 1.1.01, З 1.1.02
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекция геометрических	1. Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости		ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20,	ОК 01, ОК 09. ПК 1.1.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09,3о 01.01 Зо 01.02,3о 01.03
	2.Формы геометрических тел. Проекция геометрических тел.				
	3. Проекция моделей				

ких тел	В том числе практических и лабораторных занятий	20	ЛР 21		Зо 01.04, Зо 01.05
	Практическое занятие: проецирование геометрических тел на тип плоскости. Изображение детали в трех плоскостях. Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям.	4			Зо 01.06, Уо 09.01. Уо 09.02
	2. Практическое занятие: построение ортогональной и изометрической проекции геометрического тела.	4			Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.05, У 1.1.01, У 1.1.03, З 1.1.01, З 1.1.02
	3. Практическое занятие: преобразование проекции геометрических тел (способ вращения).	4			
	4. Практическое занятие: выполнение аксонометрических проекций детали	4			
	5. Практическое занятие: построение комплексного чертежа усеченного геометрического тела, имеющего боковое сквозное отверстие	4			
Самостоятельная работа обучающихся: выполнить косоугольную проекцию заданной детали	1	ЛР 13, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	ОК 01, ОК 09.ПК 1.1.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01	

					У 1.1.01, У 1.1.03
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	1. Сечение геометрических тел плоскостью		ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 09.ПК 1.1.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Уо 09.01. Уо 09.02 Уо 09.05, Зо 09.01, У 1.1.01, У 1.1.03 , З 1.1.01, З 1.1.02
	2. Способы определения натуральной величины фигуры сечения				
	3. Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение.				
	4. Наложённые сечения. Исключения, замечания.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	20			
	1. Практическое занятие: выполнение чертежа детали с разрезом. Выполнение чертежа детали узла.	4			
	2. Практическое занятие: выполнение чертежа геометрических тел проецирующими плоскостями. (Усеченный цилиндр, усеченная призма).	4			
	3. Практическое занятие: построение натуральной величины фигуры сечения.	4			
4. Практическое занятие: построение чертежа вала с выполнением сечений	4				

	5. Практическое занятие: построение комплексного чертежа пересекающихся геометрических тел вращения (цилиндра и конуса)	4			
	Контрольная работа: построение трёх видов детали по двум заданным с выполнением простого разреза.				
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении		0/56			
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах	1. Расположение основных видов на чертежах		ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 09. ПК 1.1.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Уо 09.01. Уо 09.02 Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05 У 1.1.01, У 1.1.03 , З
	2. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей				
	3. Допуски, посадки основные понятия и обозначения				
	4. Расчет допусков и посадок				
	В том числе практических и лабораторных занятий	16			
	Практическое занятие: расположение основных видов на чертеже. Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей. Нанесение и обозначение на чертежах допусков и посадок.	4			
2. Практическое занятие: выполнение расчетов допусков и посадок в соединениях. Нанесение и					

	обозначение на чертежах обозначений шероховатости поверхности. Нанесение выносных элементов по ГОСТ 2.305-68	4			1.1.01, 3 1.1.02
	3. Практическое занятие: построение комплексного чертежа модели с применением целесообразных разрезов, нанесением размеров	4			
	4. Практическое задание: заполнение спецификации	4			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить сообщение на тему «Разъемные и неразъемные соединения. Правила выполнения и оформления чертежей сварных конструкций, обозначение сварных швов на чертеже»	1	ЛР 13, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	ОК 01, ОК 02.ОК09, ПК 1.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06 Уо 02.07,
Тема 3.2. Чтение сборочных	1. Назначение и содержание сборочного чертежа		ЛР 13, ЛР 14,	ОК 01, ОК 02.ОК09,	Уо 01.01, Уо 01.02,
	2. Назначение и содержание схемы		ЛР 15, ЛР 16,		Уо 01.03, Уо 01.04.,

чертежей и схем. Детализовка	3. Последовательность чтения сборочного чертежа и схем. Детализовка		ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ПК 1.1	Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.05 Уо 02.01, З 1.1.01, З 1.1.02 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04
	4. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем				
	В том числе практических и лабораторных занятий	10			
	1. Практическое занятие: выполнение чертежа соединения болтом.	2			
	2. Практическое занятие: выполнение чертежа соединения винтом.	2			
	3. Практическое занятие: выполнение чертежа соединения гайкой.	2			
	4. Практическое занятие: выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 4-6 деталей, с построением аксонометрической проекции одной детали.	2			
	5. Практическое занятие: выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 6-10 деталей, с построением аксонометрической проекции одной детали	2			
Контрольная работа. Детализованное сборочное чертежа.					

Тема 3.3. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи.	1. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении		ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02.ОК09, ПК 1.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03, Зо 09.04, Зо 09.05, Уо 02.01, З 1.1.01, З 1.1.02	
	2. Изображение и обозначение резьбы на чертежах					
	3. Понятие зубчатых передач. Основные виды и параметры зубчатых передач					
	В том числе практических и лабораторных занятий	10				
	1. Практическое занятие: изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления.	2				Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05,
	2. Практическое занятие: выполнение зубчатых передач на чертежах.	2				Уо 02.06, Уо 02.07,
	3. Практическое занятие: выполнение цилиндрической передачи на чертежах.	2				Уо 02.08, Зо 02., Зо 02.02, Зо 02.03
	4. Практическое занятие: выполнение чертежа детали с применением наклонного разреза.	2				Зо 02.04
5. Практическое занятие: выполнение чертежа стандартного резьбового изделия.	2					

Тема 3.4. Эскиз деталей и рабочий чертеж	1. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали		ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02.ОК09, ПК 1.1	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04. Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 09.01. Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, Зо 09.01, Зо 09.02, Зо 09.03. Зо 09.04, Зо 09.05
	2. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей				
	3. Требования к эскизу				
	4. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу				
	В том числе практических и лабораторных занятий	10			
	1. Практическое занятие: выполнение эскиза детали с резьбой. Составление рабочего чертежа по данному эскизу.	1			Уо 02.01, З 1.1.01, З 1.1.02
	2. Практическое занятие: выполнение эскиза детали с применением сечения.	1			Уо 02.02, Уо 02.03,
	3. Практическое занятие: выполнение эскиза детали с применением простого разреза, сложного разреза	2			Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07,
	4. Практическое занятие: выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-10 деталей, брошюровка эскизов в альбом с титульным листом.	2			Уо 02.08, Зо 02., Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04
	5. Практическое занятие: выполнение чертежа детали с применением наклонного разреза, сложного разреза.	2			

	6.Практическое занятие:выполнение разрезов в симметричных деталях (совмещение половины вида с половиной разреза, части вида с частью разреза). Обмер деталей. Нанесение размеров.	2			
Тема 3.5. Система автоматизированного проектирования (САПР)	1. Основная цель создания САПР. Задачи САПР на стадиях проектирования и подготовки производства. 2. Системное проектирование и стратегии проектирования технологических процессов. Системное проектирование технологических процессов. Стратегии проектирования технологических процессов. Типовые решения в САПР технологических процессов. Типовые технологические процессы. Групповые технологические процессы 2. Знакомство с Auto CAD . CAD - компьютерная помощь в дизайне (программа черчения); автоматизации двумерного и/или трехмерного геометрического проектирования, создания конструкторской и/или технологической документации 3. САМ - компьютерная помощь в производстве;		ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02, ОК 09. ПК 2.2., ПК 3.1.	У 2.2., 3 2.2.01 3 2.2.02, У 3.1.02, 3 2.2.02 Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.03, Уо 09.04, Уо 09.05, 3о 09.01, 3о 09.02, 3о 09.03, 3о 09.04, 3о 09.05 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, 3о 02.02,

	средства технологической подготовки производства изделий, обеспечивающие автоматизацию программирования и управления оборудования с ЧПУ				Зо 02.03, Зо 02.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	10			
	1. Выполнение чертежей деталей и узлов с применением САД.				
Промежуточная аттестация (экзамен)		2			
Всего:		72			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет №12 Информатика,
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
учебно-методическое обеспечение.
локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
мультимедиа
Технические средства обучения:
компьютеры по количеству обучающихся 11 компьютеров, принтер SAMSUNG ML-1520P,
проектор.

3.1.1. Основные печатные и электронные издания

Бакулина, И. Р. Инженерная и компьютерная графика. КОМПАС-3D v17 : учебное пособие / И. Р. Бакулина, О. А. Моисеева, Т. А. Полушина. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-8158-2199-6.

Колесниченко, Н. М. Инженерная и компьютерная графика : учебное пособие / Н. М. Колесниченко, Н. Н. Черняева. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-0670-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1833114> (дата обращения: 11.06.2022). - Режим доступа: по подписке.

Конакова, И. П. Инженерная и компьютерная графика. Общие правила выполнения чертежей : учебное пособие / И. П. Конакова, Т. В. Нестерова ; под общ. ред. Т. В. Нестеровой. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2020. - 136 с. - ISBN 978-5-9765-4170-2.

Лукинских, С. В. Инженерная графика. Выполнение рабочих чертежей деталей : учебное пособие / С. В. Лукинских, Л. В. Баранова, Т. И. Сидякина. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА : Изд-во Урал. ун-та, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9765-5009-4 (ФЛИНТА) ; ISBN 978-5-7996-2782-9 (Изд-во Урал. ун-та).

Учаев, П. Н. Инженерная графика : учебник / П. Н. Учаев, А. Г. Локтионов, К. П. Учаева ; под общ. ред. П. Н. Учаева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021

3.2.3. Дополнительные источники

Мефодьева, Л. Я. Инженерная и компьютерная графика: КОМПАС-3D V18 : учебное пособие для СПО / Л. Я. Мефодьева. — Саратов : Профобразование, 2022. — 173 с. — ISBN 978-5-4488-1502-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125573.html> (дата обращения: 07.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/125573>

Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст :

электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106614.html> (дата обращения: 02.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/106614>

Инженерная графика: виды, разрезы, сечения : учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-1108-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104696.html> (дата обращения: 01.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/104696>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения 14	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности; - стандарты ЕСКД; - основные правила построения и чтения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D нормативной документацией; - выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D 	<ul style="list-style-type: none"> - знает правила оформления конструкторской документации в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; - применяет методы и приёмы проекционного черчения; - соотносит классы точности и их обозначение на чертежах 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирования, опрос
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания; - читать машиностроительные чертежи; 	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - выполняет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов; - выполняет 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

14 В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> <p>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем ручной и машинной графики;</p> <p>- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей</p>	<p>геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей ;</p> <p>- соблюдает технику и принципы нанесения размеров;</p> <p>- соотносит типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</p> <p>- выполняет чертежи в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД;</p> <p>- выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D</p>	
---	--	--

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общепрофессионального цикла

ОП. 02 Техническая механика

для ППСЗ 15.02.16 «Технология машиностроения»

Профессионалитет

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 3 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 Техническая механика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3., ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 6.2., ПК 6.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины :

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код 15 ПК, ОК	Умения	Знания
Указываются только коды	Указываются только умения, относящиеся к данной дисциплине	Указываются только знания, относящиеся к данной дисциплине
ОК 01	<p>Уо 01.01 Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной</p>

15 Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	<p>решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия; У о 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы</p> <p>в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>

	обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 07	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04 принципы бережливого производства; Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона
ПК 1.3.	У 1.3.04 выбирать способы и методы обработки поверхностей и назначать технологические базы; У 1.3.07 рассчитывать коэффициент использования материала; рассчитывать штучное время; производить расчёт параметров механической обработки;	З. 1.3.02 физико механические свойства конструкционных и инструментальных материалов; З 1.3.05 основы технической механики; основы теории обработки металлов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	

в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	36
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	*
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация (дз консультации)	2

Во всех ячейках со звездочкой (*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка за исключением самостоятельной работы.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов 16, формирование которых способствует элементу программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1. Основы теоретической механики		12/10			
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов. 2. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной	4 4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03. 1.3.02, З 1.3.05

16В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	форме.				
	3. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимноперпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах. Рациональный выбор координатных осей.	4			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	1. Практическая работа: определение равнодействующей сходящихся сил графическим и аналитическим способами				
	2. Практическое занятие: определение направления и величины реакций связей.				
Тема 1.2. Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил	1. Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.	4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01
	2. Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру.	4			Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05
	3. Главный вектор и главный момент системы				

	сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей.	2			Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03, 1.3.02, З 1.3.05
	4. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы	2			
	5. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.	2			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	1. Практическое занятие: Определение опорных реакций двухопорных балок.				
	2. Практическое занятие: Определение опорных реакций консольных балок.				
	3. Практическое занятие: определение равнодействующей аналитическим и геометрическим способом.				
Тема 1.3. Пространственная система сил	1. Пространственная система сил. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03
	2. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие.	2			
	3. Пространственная система произвольно расположенных сил, её равновесие.				

		2			Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03, 1.3.02, З 1.3.05
Тема 1.4. Центр параллельны х сил. Центр тяжести	1. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил.	2		ОК 01ПК 1.3.ОК 07.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03,
	2. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур	2			Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09. Зо 01.01
	3. Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2			Зо 01.02, Зо 01.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			Зо 01.04, Зо 01.05
	1. Практическое занятие: Определение центра тяжести составных плоских фигур.				Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03, 1.3.02, З 1.3.05 Уо 07.
	2. Практическое занятие: Определение положения центра тяжести сложных плоских фигур, составленных из простых геометрических фигур и из профилей стандартного проката с одной или несколькими осями симметрии.				Уо 07.02., Уо 07.03
	3. Практическое занятие: определение центра тяжести фигур, состоящих из прокатных профилей.				Зо 07.01., Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04

Тема 1.5. Основные понятия кинематики. Простейшие движения точек и твердого тела	1. Сущность понятий: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение».	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03,
	2. Способы задания движения точки: единицы измерения, взаимосвязь кинематических параметров движения естественный и координатный; обозначения.	2			Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 01.01
	3. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.	2			Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03. 1.3.02, 3 1.3.05
Тема 1.6. Сложное движение точек и твердого тела	1. Сложное движение точки. Переносное, относительное и абсолютное движение точки. Скорости этих движений. Теорема о сложения скоростей.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01
	2. Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное.	2			Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05
	3. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный центр скоростей, способы его определения. Сложение двух вращательных движений.	2			Уо 01.06, 1.3.02, 3 1.3.05
	В том числе практических и лабораторных	2			

	занятий				
	1. Практическое занятие: решение задач по теме.				
Тема 1.7. Аксиомы динамики	1. Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. 2. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, 1.3.02, З 1.3.05
Тема 1.8. Силы инерции при различных видах движения	1. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. 2. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин 3. Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. 4. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия. В том числе практических и лабораторных занятий	2 2 2 2 2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03, 1.3.02, З 1.3.05

	1. Практическое занятие: определение параметров движения с помощью теорем динамики				
	2. Практическое занятие: решение задач				
1.9.	Содержание учебного материала	2	ЛР 13, ЛР 14,	ОК 01ПК 1.3.	Зо 01.01
Основные законы динамики	1. Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки	2	ЛР 15, ЛР 16,		Зо 01.02, Зо 01.03
	2. Теорема о кинетической энергии точки.		ЛР 17, ЛР 18,		Зо 01.04, Зо 01.05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ЛР 19, ЛР 20,		Зо 01.06, 1.3.02, 3 1.3.05
	1. Практическое занятие: решение задач по теме		ЛР 21		
Раздел 2. Сопротивление материалов		64/34			
Тема 2.1.	1. Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03
Растяжение и сжатие материалов	2. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение				Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03, 1.3.02, 3 1.3.05

	осевых перемещений поперечных сечений бруса.				
	3. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов.				
	4. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	8			
	1. Практическое занятие: Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.				
	2. Практическое занятие: Расчет на прочность при растяжении и сжатии.				
	3. Испытание на растяжение образца из низкоуглеродистой стали				
	4. Определение модуля упругости и коэффициента Пуассона для стали				
Тема 2.2. Практически е расчеты на срез и	1. Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. 2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые	4	ЛП 13, ЛП 14, ЛП 15, ЛП 16,	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо

смятие	напряжения. Примеры расчетов.		ЛР 17, ЛР 18,		01.08, Уо 01.09, Зо 01.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05
	1. Практическое занятие: выполнение расчетов на срез и смятие				Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03, 1.3.02, З 1.3.05
Тема 2.3. Кручение. Чистый сдвиг	1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига.	4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03, 1.3.02, З 1.3.05
	2. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения.				
	3. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу.				
	4. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	6			
	1. Практическое занятие: Расчеты вала на прочность и жесткость при кручении				
	2. Практическое занятие: расчеты на жесткость				

	при кручении				
	3. Практическое занятие: построение модулю сдвига при испытании на кручение				
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	1. Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции.	4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03. 1.3.02, З 1.3.05
	2. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца				
	3. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии				
	В том числе практических и лабораторных занятий	4			
	1. Практическое занятие: Определение осевых моментов инерции составных сечений, составленных из прокатных профилей, имеющих ось симметрии.				
	2. Практическое занятие: расчеты главных центральных моментов инерции составных сечений				

Тема 2.5. Поперечный изгиб	1. Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.	4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03, 1.3.02, З 1.3.05
	2. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов.				
	3. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.				
	В том числе практических и лабораторных занятий				
	1. Практическое занятие: Расчет на прочность при поперечном изгибе.				
2. Практическое занятие: построение эпюр поперечных сил и сгибающих моментов					
3. Практическая работа: определение перемещений при изгибе балки.					
4. Практическая работа: определение напряжений в сечении балки при изгибе.					

	5. Практическая работа: расчет на жёсткость сечения при изгибе.				
	6. Практическая работа: определение напряженного состояния в балке при сложном нагружении .				
Тема 2.6. Сложное сопротивление	1. Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Гипотезы прочности. Назначение гипотез прочности.	4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03, 1.3.02, З 1.3.05
	2. Напряженное состояние в точке упругого тела. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние				
	3. Эквивалентное напряжение. Гипотеза наибольших касательных напряжений.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	4			
	1. Практическое занятие: расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций.				
	2. Практическое занятия: расчет на прочность валов при совместном действии изгиба и кручения.				
Тема 2.7.	1. Сопротивление усталости. Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и	4	ЛР 13, ЛР 14,	ОК 01ПК	Зо 01.01

Напряжения, переменные во времени	характер.		ЛР 15, ЛР 16,	1.3.	Зо 01.02, Зо 01.03
	2. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса.		ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	.	Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, 1.3.02, 3 1.3.05
Тема 2.8. Прочность при динамически х нагрузках	1. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.	4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, 1.3.02, 3 1.3.05
	2. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского.				
	3. Категории стержней в зависимости от их гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.				
	Содержание учебного материала				
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	1. Практическое занятие: решение задач по теме.				
Раздел 3. Детали машин		34			
Тема 3.1. Соединения деталей	1. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей	10	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16,	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо

машин	машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования.		ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	.	01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03, 1.3.02, З 1.3.05
	2. Общие сведения о передачах. Назначение передач, их классификация по принципу действия. Передаточное отношение, передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода.				
	3. Неразъемные соединения. Соединения сварные, паяные, клеевые. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Допускаемые напряжения. Расчет соединений при осевом нагружении.				
	4. Общие сведения о клеевых и паяных соединениях. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Расчет одиночного болта на прочность при постоянной нагрузке. Шпоночные и шлицевые соединения. Классификация, сравнительная характеристика.				
Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	1. Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. 2. Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности 4. Общие сведения о клеевых и паяных	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20,	ОК 01ПК 1.3.	Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, 1.3.02, З 1.3.0

	соединения. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Расчет одиночного болта на прочность при постоянной нагрузке. Шпоночные и шлицевые соединения. Классификация, сравнительная характеристика.		ЛР 21		
Тема 3.3. Ременные передачи	1. Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. 2. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушений и критерии работоспособности. 4. Общие сведения о клеевых и паяных соединениях. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Расчет одиночного болта на прочность при постоянной нагрузке. Шпоночные и шлицевые соединения. Классификация, сравнительная характеристика.	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03, 1.3.02, З 1.3.05
Тема 3.4. Зубчатые передачи	1. Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой. 2. Изготовление зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05

	расчета. Материалы и допускаемые напряжения.				Зо 01.06, У 1.3.04, У 1.3.03, 1.3.02, З 1.3.05
	3. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. Косозубые цилиндрические передачи.				
	2. Практическое занятие: выбор материалов зубчатых колес				
	3. Практическое занятие: расчет прочности цилиндрических передач.				
	4. Практическое занятие: расчет на контактную прочность и изгиб				
Тема 3.7. Муфты	1. Муфты. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт. 2. Подбор стандартных и нормализованных муфт.	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01ПК 1.3.	Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, 1.3.02, З 1.3.05
Промежуточная аттестация (экзамен, консультации)		4			
Всего:		72			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет № 4 Технических дисциплин
Рабочее место преподавателя –
Наглядные пособия (учебники, задачки, плакаты, портреты ученых, раздаточный материал. Лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Основные печатные и электронные издания

Олофинская В. П. Техническая механика. - Издательство «Форум», 201.

Олофинская В. П. Детали машин. Краткий курс и тестовые задания. - Издательство «Форум», 2015.

Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1892225>

Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование).

Кондратова, Е. В. Сопротивление материалов : учебное пособие / Е.В. Кондратова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 185 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-016340-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1099275>

Техническая механика. Курсовое проектирование: учебное пособие / Д.Н. Бахарев, А.А. Добрицкий, С.Ф. Вольвак, В.Д. Несвит. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015658-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215061>

Завистовский, В. Э. Техническая механика: учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190673>.

Дукмасова, И. В. Основы технической механики. Лабораторный практикум: учебное пособие / И. В. Дукмасова. - 2-е изд., испр. - Минск : РИПО, 2021. - 167 с. - ISBN 978-9857253-72-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854757>

3.2.3. Дополнительные источники

Техническая механика : учебное пособие для СПО / Р. А. Каюмов, Ф. Г. Шигабутдинов, С. В. Гусев [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 345 с. — ISBN 978-5-4497-1501-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116484.html> (дата обращения: 01.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116484>

Королев, П. В. Техническая механика : учебник для СПО / П. В. Королев. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-0672-8, 978-5-4497-0264-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88496.html> (дата обращения: 01.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/88496>

Калентьев, В. А. Техническая механика : учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. — Саратов : Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0904-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98670.html> (дата обращения: 24.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/98670>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения 17	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел; - методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, кручении и изгибе; - методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций, кинематические и динамические характеристики машин и механизмов; - основы проектирования деталей и сборочных единиц; - основы конструирования 	<p>понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;</p> <p>методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, кручении и изгибе;</p> <p>методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций, кинематические и динамические характеристики машин и механизмов;</p> <p>основы проектирования деталей и сборочных единиц;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - тестирования -опрос
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать конструкции, 	<p>производит расчеты механических передач и простых сборочных единиц;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за</p>

17 В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>заменять реальный объект расчетной схемой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики; - выделять из системы тел рассматриваемое тело и силы, действующие на него; - определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкций; - выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения; - проводить несложные расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость; - читать кинематические схемы; - использовать справочную и нормативную документацию 	<p>читать кинематические схемы</p> <ul style="list-style-type: none"> - определяет напряжения в конструктивных элементах; - предъявляет знания основ теоретической механики, видов механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - выполняет методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - выполняет расчеты механических передач и простых сборочных единиц общего назначения 	<p>ходом выполнения практической работы</p>
---	---	---

Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение «Ржевский
колледж имени Н.В. Петровского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общепрофессионального цикла

ОП. 03 Материаловедение

для ППССЗ 15.02.16 «Технология машиностроения»

Профессионалитет

Ржев

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 03 Материаловедение

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3..

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код 18 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в

18 Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	<p>этапы решения задачи;</p> <p>У о 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У о 01.05 составлять план действия; У о 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>У о 01.07 владеть актуальными методами работы</p> <p>в профессиональной и смежных сферах; У о 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>У о 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>У о 02.01 определять задачи</p> <p>для поиска информации;</p> <p>У о 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>У о 02.03 планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>У о 02.04 выделять</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и</p>

	<p>наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У о 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У о 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>Зо 03.05 правила</p>

	<p>коммерческой идеи;</p> <p>Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</p> <p>Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.08 презентовать бизнес-идею;</p> <p>Уо 03.09 определять источники финансирования</p>	<p>разработки бизнес-планов;</p> <p>Зо 03.06 порядок выстраивания презентации;</p> <p>Зо 03.07 кредитные банковские продукты</p>
ОК 07	<p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.03 организовывать</p>	<p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;</p>

	<p>профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p>
ПК 1.1.	<p>У 1.1.01 читать чертежи; анализировать конструктивно - технологические свойства детали;</p> <p>У 1.1.05 проектировать технологические операции;</p> <p>У 1.1.06 выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; рассчитывать режимы резания по нормативам</p>	<p>З 1.1.01 назначение и виды технологических документов</p> <p>З 1.1.02 требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</p> <p>З 1.1.03 методику проектирования технологического процесса изготовления детали</p>
ПК 1.2.	<p>У 1.2.01 определять виды и способы получения заготовок</p>	<p>З 1.2.01 виды и условия выбора заготовок и способы их получения;</p>
ПК 3.1.	<p>У 3.1.01 разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий; читать чертежи сборочных узлов;</p> <p>У 3.1.02 использовать пакеты прикладных программ для разработки</p>	<p>З 3.1.01 методику разработки технологических процессов для сборки изделий и конструкторской документации</p>

	<p>конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства;</p>	
ПК 3.2.	<p>У 3.2.03 выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением;</p>	<p>З 3.2.03 нормативные требования к сборочным узлам и деталям; правила применения информационно вычислительной техники, в том числе САЕ систем и систем автоматизированного проектирования при расчёте параметров сборочного процесса узлов деталей и машин</p>
ПК 3.3.	<p>У 3.3.01 оформлять технологическую документацию;</p> <p>У 3.3.02 оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств;</p>	<p>З 3.3.01 основные этапы сборки; последовательность прохождения сборочной единицы по участку, требования единой системы</p> <p>З 3.3.02 виды подготовительных, сборочных и регулировочных операций на участках машиностроительных производств;</p> <p>З 3.3.03 технологической документации к составлению и оформлению маршрутной операционной и технологических карт для сборки узлов;</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	56
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	16
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	*
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов 19, формирование которых способствует элементу программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1. Основы металловедения		16/8			
Тема 1.1. Общие сведения о строении вещества	1. Современные достижения науки в области создания и производства электротехнических и конструкционных материалов и перспективы развития 2. Основы строения вещества, виды химической связи. Классификация	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20,	ОК 01, ОК 02	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04

19В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	лабораторных занятий		ЛР 21		Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.0 Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 2.04, У 1.1.01, У 1.1.03 , З 1.1.01, З 1.1.02 У 3.1.01, У 3.1.02 З 3.1.01, У 3.2.03 З 3.2.03, У 3.3.01, У 3.3.02, З 3.3.01 З 3.3.02, З 3.3.03
Тема 1.3. Металлические сплавы и диаграммы	1. Определение металлических сплавов. Многокомпонентные сплавы. Двухкомпонентные сплавы. 2. Диаграмма состояния. Диаграммы состояния I рода, II рода, III рода, IV	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18,	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1.	Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01., Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Уо 01.01, Уо

состояния	рода.		ЛР 19, ЛР 20,	ПК 3.1.	01.02, У001.03,
	3. Изменение свойств сплавов в зависимости от рода диаграммы и от концентрации компонентов.		ЛР 21	ПК 3.2. ПК3.3.	У0 01.04, У0 01.05, У0 01.06, У0 01.07, У0 01.08, У0 01.09, З0 01.01, З0 01.02, З0 01.03, З0 01.04, З0 01.05, З0 01.06, У0 02.01, У0 02.02, У0 02.03, У0 02.04, У0 02.05, У0 02.06, У0 02.07, У0 02.08 З0 02.02, З0 02.03 З0 2.04, У 1.1.01, У 1.1.03, З 1.1.01, З 1.1.02, У 3.1.01 У 3.1.02, З 3.1.01 У 3.2.03, З 3.2.03 У 3.3.01, У 3.3.02, З 3.3.01, З 3.3.02 З 3.3.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	1. Определение электропроводности сплавов в зависимости от диаграммы состояния.				

Тема 1.4. Железо и его сплавы	1. Сплавы железа с углеродом: сталь, чугун - основные конструкционные материалы. Классификация сталей и чугунов.	6	ЛР 13, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	ОК 01, ОК 02 ОК 07	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05
	2. Диаграмма состояния сплавов железа с углеродом, диаграмма состояния «железо - цементит».				
	Термическая и химико-термическая обработка стали. Термомагнитная обработка.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	1. Контрольная работа по всем темам раздела 1.				
Раздел 2. Проводниковые и полупроводниковые материалы		24/10			
Тема 2.1. Классификация и основные свойства проводниковых	1. Характеристики проводниковых материалов. Классификация проводниковых материалов по агрегатному состоянию вещества.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20,	ОК 01, ОК 02 ОК 07	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 07.02,
	2. Классификация проводниковых материалов по основному показателю -				

материалов	электропроводности или удельному электрическому сопротивлению.		ЛР 21		Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05
	3. Сверхпроводники и криопроводники.				
	4. Факторы, влияющие на значение удельного электрического сопротивления. Температурный коэффициент удельного электрического сопротивления.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	-			
	Самостоятельная работа обучающихся: составление глоссария и тезаурус по теме	2			
Тема 2.2. Проводниковые материалы с высокой электропроводностью	1. Характеристики материалов с высокой электропроводностью. 2. Серебро, медь, латунь, бронза, алюминий: применение, свойства 3. Применение и производство проволоки.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20,	ОК 01, ОК 02 ОК 07	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ЛР 21		02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Уо 07. 01, Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05
	1. Практическая работа: Решение задач на определение температуры проводников при протекании сверхтоков (токов короткого замыкания).				
Тема 2.3. Контактные материалы	1. Определение электрического контакта. Классификация контактов и материалов для их изготовления.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02 ОК 07	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 07. 01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05
	2. Материалы для слаботочных контактов. Материалы для силовых контактов.				
	Металлокерамика, твёрдая медь. Скользящие контакты и материалы для их изготовления.				
	3. Электротехнический уголь, металлографитовые материалы.				

Тема 2.4 Материалы с большим удельным электрическим сопротивлением	1. Применение материалов с большим удельным электрическим сопротивлением, характеристика материалов: манганина, константана, нихрома.	2		ОК 01, ОК 02 ПК 1.1. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК3.3.	Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 01.01, Уо 1.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 2.04 У 1.1.01, У 1.1.03 , З 1.1.01, З 1.1.02 У 3.1.01, У 3.1.02 З 3.1.01, У 3.2.03 З 3.2.03, У 3.3.01,
	2. Временная и температурная устойчивость удельного электрического сопротивления материалов.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	1. Практическая работа: Расчеты изменений сопротивлений шунтов изготовленных из манганина и меди при протекании по ним рабочих токов.				

					У 3.3.02, З 3.3.01 З 3.3.02, З 3.3.03
Тема 2.5. Провода и кабели	1. Обмоточные провода, их виды. Установочные и монтажные провода. Провода для воздушных линий электропередач. Маркировка проводов.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02 ОК 07	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Уо 07. 01, Уо 07.02, Уо 07.03, Зо 07. 01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05
	2. Назначение, конструкции, сортамент стальных, медных и алюминиевых шин.				
	3. Силовые кабели. Классификация по жилам, оболочкам, изоляции, защитным покровам и назначению. Маркировка кабелей.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	1. Практическая работа: Изучение процессов производства различных видов и типов проводов.				
2. Практическая работа: Изучение процессов производства силовых кабелей.					

Тема 2.6. Характеристики полупроводников ых материалов	1. Электропроводность полупроводников и их строение. Электронная и дырочная электропроводность полупроводников, воздействие на электропроводность полупроводников примесей и примесные полупроводники.	4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК3.3.	Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Уо 01.01, Уо 1.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04\
	2. Зависимость электропроводности полупроводников от различных факторов. Возникновение, свойства и характеристики электронно-дырочного перехода.				У 1.1.01, У 1.1.03, З 1.1.01, З 1.1.02
	3. Простые и сложные полупроводники. Характеристика простых полупроводников: германия и кремния.				У 3.1.01, У 3.1.02 З 3.1.01, У 3.2.03
	4. Понятие о сложных полупроводниках и их краткая характеристика.				З 3.2.03, У 3.3.01,
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	1. Контрольная работа по всем темам раздела 2				

					У 3.3.02, З 3.3.01 З 3.3.02, З 3.3.03
Раздел 3. Магнитные материалы		28/10			
Тема 3.1. Общие сведения о магнитных материалах	1. Состояние вещества в магнитном поле. Диамагнетизм. Парамагнетизм. Ферромагнетизм.	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02 ОК 07	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05
	2. Намагничивание вещества. Характеристики намагничивания вещества.				
	3. Доменная теория. Основная кривая намагничивания.				
	4. Магнитный гистерезис, петля магнитного гистерезиса. Потери на гистерезис. Вихревые токи, потери на вихревые токи.				
Тема 3.2. Магнитомягкие материалы	1. Требования и технические характеристики магнитомягких материалов, их классификация.	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18,	ОК 01, ОК 02 ОК 07	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02
	2. Электролитическое железо, карбонильное железо.				

	3. Электротехническая сталь: роторная и трансформаторная.		ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 07. 01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05
	4. Пермаллои. Магнитные сплавы с особыми свойствами.				
	5. Аморфные магнитные материалы. Магнитодиэлектрики. Ферриты.				
Тема 3.3. Магнитотвёрдые материалы	1. Требования и технические характеристики магнитотвёрдых материалов, классификация и применение.	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02 ПК 1.1. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК3.3.	Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01., Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06,
	2. Литые высококоэрцитивные сплавы классификация и применение.				
	3. Металлокерамические и металлопластические магниты классификация и применение.				
	4. Магнитотвёрдые ферриты, классификация и применение.				
	5. Сплавы на основе редкоземельных металлов. Другие магнитотвёрдые материалы.				

	В том числе практических и лабораторных занятий	10			Уо 02.07, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 У 1.1.01, У 1.1.03, З 1.1.01, З 1.1.02 У 3.1.01, У 3.1.02 З 3.1.01, У 3.2.03 З 3.2.03, У 3.3.01 У 3.3.02, З 3.3.01 З 3.3.02, З 3.3.03
	1. Практическая работа: Наблюдение и снятие петли гистерезиса ферромагнитного материала.				
	1. Контрольная работа по всем темам раздела 3.				
Раздел 4. Диэлектрические и электроизоляционные материалы		24/8			
Тема 4.1. Диэлектрические материалы	1. Определение диэлектриков. Поляризация. Электроизоляционные материалы. Классификация диэлектрических материалов, их свойства. Электрические свойства диэлектриков.	4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02 ОК 07 ОК 01, ОК 02 ОК 07	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01,
	2. Свободные заряды в диэлектриках и ток утечки. Проводимость и сопротивление диэлектриков. Объёмные и поверхностные проводимость и				

	сопротивление. Электропроводность газообразных, жидких и твёрдых диэлектриков.				Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07,
	3. Диэлектрическая проницаемость и поляризованность. Диэлектрические потери и угол диэлектрических потерь. Диэлектрические потери в газообразных, жидких, твёрдых диэлектриках.				Уо 02.08, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Уо 07. 01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо07.04, Зо 07. 04
	4. Физическая природа поляризации и виды поляризаций.				Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05
	5. Пробой диэлектриков и электрическая прочность. Физическая природа пробоя диэлектриков.				
	6. Пробой газообразных, жидких и твёрдых диэлектриков. Поверхностный пробой.				
	7. Механические свойства диэлектриков. Термические свойства диэлектриков, нагревостойкость диэлектриков. Физико-химические свойства диэлектриков.				

	В том числе практических и лабораторных занятий	4			
	1. Практическое занятие: Расчёты диэлектрических потерь различных материалов.				
	2. Практическое занятие: Примерный расчет напряжения теплового пробоя.				
Тема 4.2. Газообразные и жидкие диэлектрики	1. Свойства газообразных диэлектриков. Способность газообразных диэлектриков восстанавливать электрическую прочность.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02 ОК 07	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 07. 01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05
	2. Электрическая прочность газов и её зависимость от давления газа.				
	3. Характеристики воздуха, азота, кислорода и некоторых других газообразных диэлектриков.				
	4. Жидкие диэлектрики: полярные и неполярные. Способность жидких диэлектриков восстанавливать электрическую прочность.				
	5. Нефтяные масла, трансформаторное и				

	конденсаторное масла.				
	6. Синтетические жидкие диэлектрики. Жидкие диэлектрики на основе кремнийорганических и фторорганических соединений.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	4			
	1 Контрольная работа по теме				
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщения по теме	2			
Тема 4.3. Полимеры и электроизоляционные пластмассы	1. Понятие о пластмассах и полимерах на основе пластмасс, состав пластмасс. Классификация полимеров и их основные свойства.	2	ЛР 13, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	ОК 01, ОК 02 ОК 07	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 07. 01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05
	2. Полимеры, получаемые полимеризацией. Полимеры, получаемые поликонденсацией.				
	3. Методы получения пластмасс, их классификация				

	4. Сложные пластики и особенности их получения. Древесно-слоистые пластики. Пленочные материалы.				
Тема 4.4. Резины, лаки, эмали, компаунды и клеи	1. Натуральные и синтетические каучуки. Получение резины и её состав. Применение резины в электротехнике. 2. Понятие о лаках, их состав и классификация. Требования, предъявляемые к лакам, область применения. Клеящие лаки, клеи. 3. Эмали, их состав. Понятие о компаундах, их классификация, назначение и применение в электротехнике.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02 ОК 07	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщения по теме	2			
Тема 4.5 Волокнистые материалы	1. Определение волокнистых материалов, их достоинства и недостатки по сравнению с массивными материалами. 2. Основные характеристики	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18,	ОК 01, ОК 02 ОК 07	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02

	волокнистых материалов и их применение.		ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		Зо 02.03, Зо 02.04 Зо 07. 01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05
	3. Классификация волокнистых материалов: природные органические, искусственные, синтетические, неорганические				
Тема 4.6. Слюда, слюдяные материалы, стекло, керамика	1. Слюда, состав и область применения. Искусственная слюда - фторфлогопит. 2. Электроизоляционные материалы на основе слюды, применение в электротехнике. 3. Стекло, составы стёкол, способ получения, характеристики. 4. Кварц, керамика, фарфор: основные электрические, механические и тепловые свойства, применение	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02 ОК 07	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 07. 01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05
Тема 4.7. Активные диэлектрики	Содержание учебного материала 1. Определение активных диэлектриков, их виды и основные характеристики. 2. Область применения	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18,	ОК 01, ОК 02 ОК 07	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08,

	сегнетоэлектриков, пьезоэлектриков, электретов.		ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		Уо 01.09, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Зо 02.01 Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Уо 07. 01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.04, Зо 07. 04 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04,Зо 07.05
	3. Электрооптические материалы и жидкие кристаллы.				
	Контрольная работа				
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет					
Всего:		72			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет № 7 Дисциплин естественно –научного цикла
Учебная мебель (столы, стулья, доска).

наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В, Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Адаскин А.М. и др. под ред. Соломенцева Ю.М. Материаловедение: учебник для СПО - М.: Высш. Шк., 2015.

Барташевич А.А. Материаловедение. - Ростов Н/Д.: Феникс, 2011.

Батиенко В.Т. Материаловедение: учебник для СПО - М.: ИНФРА-М, 2013.

Вишневецкий Ю.Т. Материаловедение для технических колледжей: учебник. - М.: Дашков и ко, 2014.

Моряков О.С. Материаловедение: учебник для СПО - М.: Академия, 2013.

Чумаченко Ю.Т. Материаловедение: учебник для СПО - Ростов н/д.: Феникс, 2015.

<http://window.edu.ru/>

<http://www.knigka.info>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

Адаскин, А. М. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов: учебник : в 2 книгах. Книга 2. Технология изготовления заготовок и деталей / А.М. Адаскин, А.Н.

Красновский, Т.В. Тарасова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 241 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1143897. - ISBN 978-5-16-016431-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1143897>

Халдеев, В. Н. Материаловедение: учебник / В. Н. Халдеев. - 2-е изд., доп. и перераб. - Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2019. - 437 с. - ISBN 978-5-9515-0408-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1230825>.

Мельников А.Г. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Мельников А.Г., Хворова И.А., Чинков Е.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2021.— 223 с.— Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/99930>.— IPR SMART, по паролю. - DOI: <https://doi.org/10.23682/99930>

Материаловедение : учебное пособие для СПО / С. И. Богодухов, А. Д. Проскурин, Е. А. Шейн, Е. Ю. Приймак. — Саратов : Профобразование, 2020. — 198 с. — ISBN 978-5-4488-0655-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91890.html> (дата обращения: 01.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ²⁰	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;</p> <p>виды прокладочных и уплотнительных материалов;</p> <p>закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;</p> <p>классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;</p> <p>методы измерения параметров и определения свойств материалов;</p> <p>основные сведения о кристаллизации и структуре</p>	<p>знает и определяет свойства материалов по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления</p> <p>классифицирует основные материалы;</p> <p>объясняет способы определения режимов отжига, закалки и отпуска стали;</p> <p>определяет способы и режимы обработки металлов для изготовления различных деталей;</p> <p>анализирует и выбирает виды механической, термической, химико-термической обработки металлов и сплавов;</p> <p>выбирает прокладочные и уплотнительные материалы;</p> <p>объясняет закономерности</p>	<p>тестирования</p> <p>опрос</p>

²⁰ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>расплавов;</p> <p>основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</p> <p>основные свойства полимеров и их использование;</p> <p>особенности строения металлов и сплавов;</p> <p>свойства смазочных и абразивных материалов;</p> <p>способы получения композиционных материалов;</p> <p>сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;</p> <p>строение и свойства полупроводниковых и проводниковых материалов, методы их исследования;</p> <p>классификацию материалов по степени проводимости;</p> <p>методы воздействия на структуру и свойства электротехнических материалов.</p>	<p>процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;</p> <p>предъявляет методы измерения параметров и определения свойств материалов;</p> <p>воспроизводит основные сведения о технологии производства материалов;</p> <p>объясняет способы получения композиционных материалов;</p> <p>предъявляет знания свойств смазочных и абразивных материалов;</p> <p>объясняет сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, резанием</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>определять свойства конструкционных и сырьевых</p>	<p>сопоставляет и определяет свойства материалов по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<p>материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;</p> <p>определять твердость материалов;</p> <p>определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</p> <p>подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</p> <p>подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;</p> <p>выбирать электротехнические материалы: проводники и диэлектрики по их назначению и условиям эксплуатации;</p> <p>проводить исследования и испытания электротехнических материалов;</p> <p>использовать нормативные документы для выбора проводниковых материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий</p> <p>Министерство промышленности и торговли Тверской области государственное профессиональное образовательное учреждение «Ржевский</p>	<p>приготовления выполняет</p> <p>подбор конструкционных материалов по их назначению и условиям эксплуатации;</p> <p>определяет способы и режимы обработки металлов для изготовления различных деталей;</p> <p>применяет виды механической, термической, химикотермической обработки металлов и сплавов;</p> <p>выбирает прокладочные и уплотнительные материалы;</p> <p>предъявляет методы измерения параметров и определения свойств материалов;</p> <p>воспроизводит основные сведения о технологии производства материалов;</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Контрольная работа</p>
---	---	--

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общепрофессионального цикла

ОП 04 Метрология, стандартизация и сертификация
для ППССЗ 15.02.16 «Технология машиностроения»

Профессионалитет

Ржев

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

21. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 3 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
23. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13
24. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина ОП 04 Метрология, стандартизация и сертификация является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 5.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ²¹ ПК, ОК	Умения	Знания
<i>Указываются только коды</i>	<i>Указываются только умения, относящиеся к данной дисциплине</i>	<i>Указываются только знания, относящиеся к данной дисциплине</i>

<p>ОК 01</p>	<p>Уо 01.01 Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02</p>	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления</p>

²¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	<p>получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p>
ОК 07	<p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04 принципы бережливого производства; Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p>
ПК 1.1.	<p>У 1.1.01 читать чертежи; анализировать конструктивно-технологические свойства детали; У 1.1.05 проектировать технологические операции; У 1.1.06 выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; рассчитывать режимы резания по нормативам;</p>	<p>З 1.1.01 назначение и виды технологических документов З 1.1.02 требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации; З 1.1.03 методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</p>
ПК 1.3.	<p>У 1.3.01 составлять технологический маршрут изготовления детали; оформлять технологическую документацию; определять тип производства;</p>	<p>З 1.3.01 методику разработки операционной и маршрутной технологии механической обработки изделий; физико-механические свойства</p>

	<p>выбирать способы и методы обработки поверхностей и назначать технологические базы; разрабатывать технологический процесс изготовления детали У 1.3.06 рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок; рассчитывать коэффициент использования материала; рассчитывать штучное время; производить расчёт параметров механической обработки;</p>	<p>конструкционных и инструментальных материалов; методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки; методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков; основы технической механики; основы теории обработки металлов; интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах автоматизированного проектирования.</p>
ПУ 1.4.	<p>У 1.4.01 проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации У 1.4.02 устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; У 1.4.03 определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; У 1.4.04 выбирать средства измерения, определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; У 1.4.05 анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый</p>	<p>З 1.4.01: основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; З 1.4.02 основные признаки объектов контроля технологической дисциплины; З 1.4.03 основные методы контроля качества детали; виды брака и способы его предупреждения; З 1.4.04 структуру технически обоснованной нормы времени; З 1.4.05 основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.</p>
ПК 3.2.	<p>У 3.2.01 определять последовательность сборки узлов и деталей, рассчитывать параметры процесса сборки узлов или изделий согласно требованиям нормативной документации</p>	<p>З 3.2.02 применение систем автоматизированного проектирования для выполнения расчётов параметров сборочного процесса; З 3.2.03 нормативные требования к сборочным узлам и деталям; правила применения информационно вычислительной техники, в том числе САЕ систем и систем автоматизированного проектирования при расчёте параметров сборочного процесса узлов деталей и машин</p>

ПК 5.1.	У 5.4.03 осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса;	З 5.4.01 принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; правила организации рабочих мест предприятиях;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	22
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	*
Самостоятельная работа ²²	24
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

Во всех ячейках со звездочкой (*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка за исключением самостоятельной работы.

²² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ²³ , формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1. Основы стандартизации		18/4			
Тема 1.1. Система стандартизации	1. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов.	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05 Уо 01.06, Уо 07.01; Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 07.04, Уо 07.05У 301.01, 301.2, 3 1.01, 31.02, 3.01, У 1.03.
	2. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства.				
	3. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Система технических измерений и средств измерения.				
	4. Стандартизация и экология.				
	5. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО. В том числе практических и лабораторных занятий	2			
1. Практическое занятие: выбор средств измерений для контроля отверстий, валов.					

²³В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

Тема 1.2. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	1. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации.	8	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК02, ПК 1.1, ПК 1.3.	<i>Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 3о 01.01 3о 01.02, 3о 01.03 3о 01.04, 3о 01.05 3о 01.06, 302.01, 302.02, 3 02.03, 3.02.04, 3 02.05. 3 1.1.01, 31..102, 3 1.3.01, 31.3.02</i>
	2. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.				
	3. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.				
	4. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Виды и комплектность конструкторской документации. Текстовые и графические документы, общие требования к их выполнению. Схемы.				
	5. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России				
	В том числе практических и лабораторных занятий				
1. Практическое занятие: Изучение общих требований к выполнению текстовых и графических документов. Работа со стандартами	2				
2. Практическое занятие: Оформление текстовых документов					
3. Практическое занятие: Оформление графических документов. Построение схем					
Самостоятельная работа Нормоконтроль технической документации.					
Раздел 2. Система стандартизации в отрасли		32/2			
Тема 2.1. Государственная система	1. Задача стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления	8	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20,	ОК 01, ОК02, ПК 1.1, ПК 1.3.	<i>Уо 01.01, Уо 1.02 Уо01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 3о 01.01 3о 01.02, 3о 01.03</i>

стандартизации и научно-технический прогресс	качеством на базе стандартизации.		ЛР 21		Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02., Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 02.05. З 1.1.01, З 1.102, З 1.3.01, З 1.3.02
	2. Системный анализ в решении проблем стандартизации. Унификация и агрегатирование.				
	3. Комплексная и опережающая стандартизация. Комплексные системы общетехнических стандартов.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	1. Практическое занятие: определение уровня унификации.				
Тема 2.2. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости. Основные понятия. Виды взаимозаменяемости. Влияние точности размеров на взаимозаменяемость стандартных типовых изделий. 2. Модель стандартизации основных норм взаимозаменяемости. Понятие системы. Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок. 3. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений (ГЦС). Системы допусков и посадок ГЦС. Предельные отклонения. Автоматизированный поиск нормативной точности.	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ПК 1.3.	Зо 01.01, Зо 1.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 01.07, Зо 01.08, Зо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, У 1.3.01, У 1.3.06, З 1.3.01
Тема 2.3. Основы метрологии	1. Общие сведения о метрологии. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. 2. Международная система единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		Зо 01.01, Зо 1.02 Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02., Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 02.05.

	определения. Международные организации по метрологии.				3 1.1.01, 31..102, 3 1.3.01, 31.3.02
	3. Стандартизация в системе технологического контроля и измерений. Документы объектов стандартизации в сфере метрологии на: компоненты систем контроля и измерения, методологию организацию и управление, системные принципы экономики и элементы информационных технологий.				
	2 Практическое занятие: измерение размеров деталей с применением штангенинструментов				
	3 Практическое занятие: измерения микрометрическим инструментом				
	4. Практическое занятие: определение шероховатости поверхности детали				
	5. Практическое занятие: измерение величины износа соединений				
	8. Контрольная работа по всем темам раздела 2.				
Тема 2.3. Контактные материалы	1. Определение электрического контакта. Классификация контактов и материалов для их изготовления.	10	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		Vo 01.01, Vo 1.02, Vo 01.03, Vo 01.04, Vo 01.05, Vo 3o 01.01, 3o 01.02, 3o 01.03, 3o 01.04, 3o 01.05, 3o 01.06, 3o 02.01, 3o 02.02., 3o 02.03, 3o 02.04, 3o 02.05, 3 1.1.01, 31..102, 3 1.3.01, 31.3.02
	2. Материалы для слаботочных контактов. Материалы для сильноточных контактов.				
	3. Металлокерамика, твёрдая медь. Скользящие контакты и материалы для их изготовления.				
	Самостоятельная работа Классификация контактов и материалов для их изготовления.	2			
Раздел 3. Управление качеством продукции и стандартизация		14			

Тема 3.1. Основы управления качеством	<p>1. Методологические основы управления качеством. Объекты и проблема управления. Методический подход. Требования управления. Принципы теории управления.</p> <p>2. Сущность управления качеством продукции. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов.</p> <p>3. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства.</p> <p>4. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение (семейство стандартов ИСО 9001 версии 2015 г.) сопровождение и поддержка электронным обеспечением.</p> <p>3. Практическое занятие: нормирование шероховатости</p>	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		<p>Vo 01.01, Vo 1.02, Vo 01.03, Vo 01.04, Vo 01.05, Vo 3o 01.01, 3o 01.02, 3o 01.03, 3o 01.04, 3o 01.05, 3o 01.06, 3o 02.01, 3o 02.02, 3o 02.03, 3o 02.04, 3o 02.05, 3 1.1.01, 3 1.1.02, 3 1.3.01, 3 1.3.02</p>
Тема 3.2. Сертификация	<p>1. Сущность и проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации.</p> <p>2. Международная сертификация. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в области сертификации.</p> <p>3. Сертификация в различных сферах. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация.</p>	4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		<p>Vo 01.01, Vo 1.02, Vo 01.03, Vo 01.04, Vo 01.05, Vo 3o 01.01, 3o 01.02, 3o 01.03, 3o 01.04, 3o 01.05, 3o 01.06, 3o 02.01, 3o 02.02, 3o 02.03, 3o 02.04, 3o 02.05, 3 1.1.01, 3 1.1.02, 3 1.3.01, 3 1.3.02</p>
Тема 2.6. Характеристики полупроводниковых материалов	<p>1. Электропроводность полупроводников и их строение. Электронная и дырочная электропроводность полупроводников, воздействие на электропроводность полупроводников примесей и примесные полупроводники.</p> <p>2. Зависимость электропроводности полупроводников от различных факторов.</p>	4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		<p>Vo 01.01, Vo 1.02, Vo 01.03, Vo 01.04, Vo 01.05, Vo 3o 01.01, 3o 01.02, 3o 01.03, 3o 01.04, 3o 01.05, 3o 01.06, 3o 02.01, 3o 02.02, 3o 02.03, 3o 02.04, 3o 02.05, 3 1.1.01, 3 1.1.02, 3 1.3.01,</p>

	Возникновение, свойства и характеристики электронно-дырочного перехода. 3. Простые и сложные полупроводники. Характеристика простых полупроводников: германия и кремния. 4. Понятие о сложных полупроводниках и их краткая характеристика.				31.3.02
Тема 3.3. Стандартизация	1. Экономическое обоснование стандартизации. Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации. Показатели экономической эффективности стандартизации. 2. Методы определения экономического эффекта в сфере опытно-конструкторских работ. Методы расчетов экономической эффективности на этапе ТПП. Экономический эффект от стандартизации в сфере в сфере производства и эксплуатации. 3. Экономика качества продукции. Экономическое обоснование качества продукции. Экономическая эффективность новой продукции.	4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		Vo 01.01, Vo 1.02, Vo01.03, Vo 01.04, Vo 01.05, Vo 3o 01.01, 3o 01.02, 3o 01.03, 3o 01.04, 3o 01.05, 3o 01.06, 3o2.01, 3o2.02., 3 02.03, 3.02.04, 3 02.05, 3 1.1.01, 31..102, 3 1.3.01, 31.3.02
	Промежуточная аттестация дифференцированный зачет				
ВСЕГО:		72			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет № 7 Дисциплин естественно –научного цикла

Учебная мебель (столы, стулья, доска).

наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы. Лабораторное оборудование .

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Основные печатные и электронные издания

1. Бастраков, В. М. Метрология: учебное пособие / В. М. Бастраков. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. - 288 с.

2. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения : учебник / А. Н. Веремеевич, С. М. Горбатюк, И. Г. Морозоваи [др.] ; под. ред. С. М. Горбатюка. - Москва : Изд. Дом МИСиС, 2015. - 328 с.

3. Данилевич, С. Б. Основы законодательной метрологии, технического регулирования и стандартизации: учебное пособие / С. Б. Данилевич. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 47 с.

3.2.3. Дополнительные источники

Метрология, стандартизация и сертификация : практикум для СПО / составители О. Г. Корганова, В. В. Муратова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 69 с. — ISBN 978-5-4488-1383-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116266.html> (дата обращения: 01.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116266>

Кундик, Т. М. Метрология, стандартизация и соответствие качества : методические указания для практических работ, обучающихся по специальностям среднего профессионального образования / Т. М. Кундик. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2020. — 50 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107907.html> (дата обращения: 01.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87271.html> (дата обращения: 24.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/87271>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ²⁴	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - формы подтверждения качества 	<p>Знает документацию систем качества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - использует требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов 	<ul style="list-style-type: none"> - опрос - тестирования
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов 	<p>использует в профессиональной деятельности документацию систем качества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

²⁴ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	стандартов ЕСКД и ЕСТД; -	
--	------------------------------	--

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общепрофессионального цикла

ОП 05. Процессы формообразования и инструменты

для ППСЗ 15.02.16 «Технология машиностроения»

Профессионалитет

Ржев
2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 05. Процессы формообразования и инструменты

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 06. Процессы формообразования и инструменты является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 5.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код 25 ПК, ОК	Умения	Знания
Указываются только коды	Указываются только умения, относящиеся к данной дисциплине	Указываются только знания, относящиеся к данной дисциплине
ОК 01	У о 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У о 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и

25 Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	<p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>У о 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У о 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и</p>

	<p>информации;</p> <p>У о 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У о 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология</p>
ОК 07	<p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с</p>	<p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной</p>

	<p>соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>У о 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>деятельности;</p> <p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p>
ПК 1.1.	<p>У 1.1.01 читать чертежи; анализировать конструктивно-технологические свойства детали;</p> <p>У 1.1.05 проектировать технологические операции;</p> <p>У 1.1.06 выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; рассчитывать режимы резания по нормативам</p>	<p>З 1.1.01 назначение и виды технологических документов</p> <p>З 1.1.02 требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</p> <p>З 1.1.03 методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</p>
ПК 1.3.	<p>У 1.3.01 составлять технологический маршрут изготовления детали; оформлять технологическую документацию;</p> <p>определять тип производства;</p> <p>выбирать способы и методы обработки поверхностей и</p>	<p>З 1.3.01 методику разработки операционной и маршрутной технологии механической обработки изделий;</p> <p>физико-механические свойства конструкционных и инструментальных</p>

	<p>назначать технологические базы;</p> <p>разрабатывать технологический процесс изготовления детали</p> <p>У 1.3.06 рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</p> <p>рассчитывать коэффициент использования материала;</p> <p>рассчитывать штучное время;</p> <p>производить расчёт параметров механической обработки</p>	<p>материалов;</p> <p>методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;</p> <p>методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков;</p> <p>основы технической механики;</p> <p>основы теории обработки металлов;</p> <p>интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах автоматизированного проектирования.</p>
ПК 1.4.	<p>У 1.4.01 проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации</p> <p>У 1.4.02 устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего</p>	<p>З 1.4.01 основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</p> <p>З 1.4.02 основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;</p> <p>З 1.4.03 основные</p>

	<p>инструмента;</p> <p>У 1.4.03 определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;</p> <p>У 1.4.04 выбирать средства измерения, определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;</p> <p>У 1.4.05 анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый</p>	<p>методы контроля качества детали;</p> <p>виды брака и способы его предупреждения;</p> <p>З 1.4.04 структуру технически обоснованной нормы времени;</p> <p>З 1.4.05 основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.</p>
ПК 3.2.	<p>У 3.2.01 определять последовательность сборки узлов и деталей, рассчитывать параметры процесса сборки узлов или изделий согласно требованиям нормативной документации</p>	<p>З 3.2.02 применение систем автоматизированного проектирования для выполнения расчётов параметров сборочного процесса;</p> <p>З 3.2.03 нормативные требования к сборочным узлам и деталям; правила применения информационно вычислительной техники, в том числе САЕ систем и систем автоматизированного проектирования при расчёте параметров</p>

		сборочного процесса узлов деталей и машин
ПК 5.4.	У 5.4.03 осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса	З 5.4.01 принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; правила организации рабочих мест предприятиях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	122
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	68
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	*
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ²⁶ , формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Горячая обработка материалов		12/6			
Тема 1.1. Роль процессов формообразования в машиностроении	1. Виды формообразования: обработка резанием, обработка методом пластического деформирования, обработка электрофизическими и электромеханическими методами. горячая обработка, лазерная и плазменная обработка 2. Роль процессов формообразования в	4	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Зо 07.01, Зо 07.02 Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05

²⁶В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	цикле производства деталей машин. Развитие науки и практики формообразования материалов.				
	3. Содержание учебной дисциплины «Процессы формообразования и инструменты» и связь ее с другими дисциплинами учебного плана подготовки техника.				
Тема 1.3. Обработка материала в давлении (ОМД)	1. Обработка давлением. Понятие о пластической деформации. Влияние различных факторов на пластичность. Назначение нагрева. Режимы нагрева металлов.	4	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Зо 07. 01, Зо 07.02, Зо 07.03,
	2. Прокатное производство. Понятие о продольной, поперечной и поперечно винтовой прокатке. Условия захвата заготовки валками.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	4			
	1. Лабораторная работа: «Выбор вида заготовки (метод литья, метод штамповки, из листового проката, из профильного				

	проката)»				Зо 07.04, Зо 07.05
	2. Практическое занятие: разработка чертежа отливки по чертежу детали для ее изготовления одним из способов литья. Разработка алгоритма определения размеров заготовки. Расчет массы заготовки.				
Тема 1.4. Сварочное производство	1. Сварка металлов, способы сварки, типы сварных соединений и швов, электрическая дуга, электроды, технология ручной электродуговой сварки. 2. Сварка под флюсом. Понятие о сварке в среде защитных газов. Газовая сварка. 3. Свариваемость. Факторы, влияющие на свариваемость металла. Особенности сварки чугуна и сплавов цветных металлов. 4. Пайка. Виды припоя и их марки по ГОСТу. Технологический процесс пайки	4	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01 Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03

	В том числе практических и лабораторных занятий	2			Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03
	1. Практическое занятие: определение элементов режима резания и параметров срезаемого слоя при точении				Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01 У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01 З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.06 З 1.3.01, У 1.4.01, У 1.4.02 У 1.4.03, У 1.4.04, У 1.4.05 З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03 З 1.4.04, З 1.4.05, У 3.2.01 З 3.2.02, З 3.2.03, У 5.4.03 З 5.4.01
Тема 2.2. Геометрия токарного резца	1. Основы механики работы клина: резец - разновидность клина. Резец - простейший типовой режущий инструмент.	2	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01
	2. Определение конструктивных элементов резца: рабочая часть (головка), тело - крепежная часть резца (державка, стержень), лезвие, передняя поверхность лезвия.		ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10	ПК 1.1., ПК 1.3. ПК 1.4., ПК 3.2.	Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02
	3. Главная и вспомогательная задние				

поверхности лезвия, режущая кромка, ленточка лезвия, фаска лезвия, вершина лезвия, радиус при вершине резца. Исходные плоскости для изучения геометрии резца по ГОСТ 25762-83.			ПК 5.4	Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01 Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01
4. Углы лезвия резца и плоскости. Влияние углов резца на процесс резания. Числовые значения углов для типовых резцов. Влияние установки резца на процесс резания. Основные типы токарных резцов.				У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01 З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01 У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01 У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04 У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02 З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05
5. Приборы и инструменты для измерения углов резца.				У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03 У 5.4.03, З 5.4.01
6. Общая классификация токарных резцов по конструкции, технологическому назначению, направлению движения подачи.				
7. Формы передней поверхности лезвия резца. Стружколомающие канавки и уступы, накладные стружколоматели.				
8. Резцы с механическим креплением многогранных неперетачиваемых				

	<p>твердосплавных и минералокерамических пластин. Способы крепления режущих пластин к державке.</p>				
	<p>9. Резцы со сменными рабочими головками. Выбор конструкции и геометрии резца в зависимости от условий от условий обработки. Фасонные резцы: стержневые, круглые (дисковые), призматические.</p>				
	<p>10. Заточка резцов. Абразивные круги для заточки. Порядок заточки резца. Доводка резцов. Электроалмазная заточка. Контроль заточки с помощью угломеров и шаблонов. Методы повышения износостойкости и надежности инструментов.</p>				
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2			
	<p>1. Практическое занятие: изучение геометрических и конструктивных параметров токарных резцов</p>				

	2. Практическое занятие: изучение геометрических и конструктивных параметров спирального сверла				
	3. Практическое занятие: Расчет скорости резания при точении по эмпирическим формулам				
	4. Практическое занятие: решение ситуационных задач по теме				
Тема 2.3. Элементы режимов резания	1. Элементы резания при точении. Срез и его геометрия, площадь поперечного сечения среза. Скорость резания.	2	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.2., ПК 5.4	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04 Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Уо 02.01, Уо 02.02 Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 03.01 Уо 03.02, Уо 03.01, Уо 03.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03
	2. Частота вращения заготовки. Основное (машинное) время обработки. Расчетная длина обработки.		ЛР 5		
	3. Производительность резца. Анализ формул основного времени и производительность труда при точении.		ЛР 6		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ЛР 7		
	Лабораторная работа: «Измерение геометрических параметров токарного		ЛР 9		
			ЛР 10		

	резца»				Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01 У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01 З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01 У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01 У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04 У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02 З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05 У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03 У 5.4.03, З 5.4.01
	Практическое занятие: Расчет режимов резания при точении				
	Практическое занятие: решение задач				
Тема 2.4. Физически явления при токарной обработке	1. Стружкообразование. Пластические и упругие деформации, возникающие в процессе стружкообразования. Типы стружек. 2. Факторы, влияющие на образование типа стружки. Влияние различных способов стружкоотделения на процесс резания. 3. Явления образования нароста, зависимость наростообразования от величины скорости резания. Влияние наростообразования на процесс резания.	2	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.2., ПК 5.4	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01 Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02

	Методы борьбы с наростообразованием.				Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Зо 07. 01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01 У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01 З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01 У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01 У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04 У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02 З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05 У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03 У 5.4.03, З 5.4.01
Тема 2.5. Сопротивл ениерезани ю при токарной обработке	1. Сила резания, возникающая в процессе стружкообразования, и причины ее возникновения. Разложение силы резания на составляющие P_z , P_y , P_x . 2. Действие составляющих сил резания и их воздействие на заготовку, резец, зажимное приспособление и станок. Формулы для определения сил P_z , P_y , P_x . 3. Определение коэффициентов в формулах составляющих сил резания по	2	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.2.	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02

	справочным таблицам. Влияние различных факторов на силу резания.			ПК 5.4	Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01 Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01 У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01 З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01 У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01 У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04 У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02 З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05 У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03 У 5.4.03, З 5.4.01
	4. Расчет составляющих сил резания по эмпирическим формулам с использованием ПЭВМ. Мощность резания, необходимая для резания N рез.				
Тема 2.6. Тепловыделение прирезани и металлов износ и стойкость резца	1. Смазочно-охлаждающие технологические средства (СОТС). Теплота, выделяемая в зоне резания в процессе стружкообразования (температура резания), источники образования тепла. 2. Распределение теплоты в процессе резания между стружкой, резцом,	4	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.4.,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04

	заготовкой, окружающей атмосферой. График износа режущего инструмента по задней поверхности лезвия. Участки износа в период приработки, нормального и катастрофического износа.		ЛР 10	ПК 3.2. ПК 5.4	Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01 Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01 У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01 З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01 У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01 У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04 У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02 З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05 У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03 У 5.4.03, З 5.4.01
	3. Понятие - «Стойкость резца». Понятие - экономическая стойкость режущего инструмента и стойкости максимальной производительности. Нормативы износа и стойкости резца.				
	4. Смазочно-охлаждающие технологические средства (СОТС), применяемые при резании металлов.				
Тема 2.7. Скорость резания, допускаемая режущими	1. Факторы, влияющие на стойкость резца, влияние скорости резания.	4	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1.,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04
	2. Взаимосвязь между стойкостью и скоростью.				
	3. Влияние различных факторов на выбор				

свойствам и резца	резца.		ЛР 7	ПК 1.3.	Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01
	4. Определение поправочных коэффициентов при расчете скорости по справочным таблицам.		ЛР 9 ЛР 10	ПК 1.4., ПК 3.2. ПК 5.4	Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01 Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01 У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01 З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01 У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01 У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04 У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02 З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05 У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03 У 5.4.03, З 5.4.01
Тема 2.8. Обработка	1. Процессы строгания и долбления	2	ЛР 4	ОК 01, ОК 02,	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03,
	2. Элементы режимов резания при				Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06

строгание м и долбление м.	строгания и долбления		ЛР 5	ОК 03,	Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01
	3. Основное (машинное) время, мощность резания		ЛР 6	ОК 07,	Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04
	4. Особенности конструкции и геометрии строгальных и долбежных резцов		ЛР 7	ПК 1.4., ПК 3.2.	Зо 07.05, З 1.4.02, З 1.4.03 З 1.4.04, З 1.4.05, У 3.2.01
			ЛР 9 ЛР 10	ПК 5	З 3.2.02, З 3.2.03, З 5.4.01
Раздел 3. Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием		12/2			
Тема 3.1. Обработка материало в сверление м	1. Процесс сверления. Типы сверл. Конструкция и геометрия спирального сверла	2	ЛР 4	ОК 01,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03
	2. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при сверлении. Физические особенности процесса сверления		ЛР 5	ОК 02,	Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06
			ЛР 6	ОК 03, ОК 07,	Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04
	3. Силы, действующие на сверло. Момент сверления. Твердосплавные сверла		ЛР 7	ПК 1.1., ПК 1.3.	Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04
4. Сверла с механическим креплением многогранных режущих пластин. Сверла для глубокого сверления. Кольцевые (трепанирующие) сверла. Трубочатые		ЛР 9	ПК 1.4., ПК 3.2.	Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02	
		ЛР 10	ПК 5.4	Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01 Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03	

	алмазные сверла				Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03
	5. Износ сверл. Рассверливание отверстий. Основное (машинное) время при сверлении и рассверливании отверстий				Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01
	Содержание учебного материала				У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01
	Лабораторная работа: «Изучение конструкции и геометрических параметров спиральных сверл и сверл с двойной заточкой»				У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01
	Практическое занятие: решение задач				У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04
					У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02
					З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05
					У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03
					У 5.4.03, З 5.4.01
Тема 3.2. Обработка материала в зенкерованием и развертыванием	1. Назначение зенкерования и развертывания. Особенности процессов зенкерования.	4	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03
	2. Элементы режимов резания и срезанного слоя при зенкеровании. Конструкция и геометрические параметры зенкеров.		ЛР 7 ЛР 9	ПК 1.1., ПК 1.3. ПК 1.4.,	Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06
	3. Силы резания и вращающий момент				Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01
					Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04
					Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01
					Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04
					Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07

	при зенкерования. Износ зенкеров.		ЛР 10	ПК 3.2. ПК 5.4	Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01 Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01 У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01 З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01 У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01 У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04 У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02 З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05 У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03 У 5.4.03, З 5.4.01
	4. Особенности процессов развертывания. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при развертывании. Конструкция и геометрия разверток.				
	5. Особенности геометрии разверток для обработки вязких и хрупких материалов. Силы резания и вращающий момент при развертывании. Износ разверток. Основное (машинное) время при развертывании.				
Тема 3.3. Расчет и табличное определение режимов резания	1. Аналитический расчет режимов резания при сверлении, зенкерования, развертывании. 2. Проверка по мощности станка. Рациональная эксплуатация сверл, зенкеров и разверток.	2	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01

при сверлении, зенкеровании и развертывании	3. Подача развертки по оси отверстия и применение «плавающей» развертки.	4	ЛР 9	ПК 1.4., ПК 3.2. ПК 5.4	Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Зо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01 Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01 У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01 З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01 У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01 У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04 У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02 З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05 У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03 У 5.4.03, З 5.4.01
	4. Применение СОТС при обработке отверстий.		ЛР 10		
	5. Назначение режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании на станках с ЧПУ.				
	6. Назначение центрирования. Уменьшение величины подачи на входе и выходе инструмента из отверстия. Увеличение жесткости (укороченных) сверл.				
Тема 3.4. Конструкция сверл, зенкеров,	1. Назначение осевых инструментов по ГОСТ 25751-83, их классификация	4	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01
	2. Заточка сверл и контроль заточки сверла. Классификация зенкеров и		ЛР 5		

разверток. Высокопроизводительные инструменты для обработки отверстий	разверток		ЛР 6	ПК 1.1., ПК 1.3.	Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01
	3. Заточка зенкеров и разверток. Перешлифовка разверток на меньший размер. Доводка разверток.		ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10	ПК 1.4., ПК 3.2. ПК 5.4	Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01 Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01 У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01 З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01 У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01 У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04 У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02 З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05 У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03 У 5.4.03, З 5.4.01
	4. Контроль зенкеров и разверток.				
Раздел 4. Обработка материалов фрезерованием		8/2			
Тема 4.1.	1. Принцип фрезерования. Виды	2	ЛР 4	ОК 01,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03

Обработка материала в цилиндрическими фрезами	фрезерования.		ЛР 5	ОК 02,	Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06
	2. Конструкция и геометрия цилиндрических фрез. Углы фрезы в нормальном сечении.		ЛР 6	ОК 03,	Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01
			ЛР 7	ОК 07,	Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04
			ЛР 9	ПК 1.1.,	Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01
			ЛР 10	ПК 1.3.	Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04
	3. Элементы режимов резания и срезаемого при фрезеровании. Угол контакта.			ПК 1.4.,	Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07
				ПК 3.2.	Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02
4. Неравномерность фрезерования. Встречное и попутное фрезерование, преимущества и недостатки каждого метода.			ПК 5.4	Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01	
5. Основное (машинное) время при фрезеровании. Силы, действующие на фрезу. Износ фрез. Мощность резания при фрезеровании.				Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02	
В том числе практических и лабораторных занятий	2			Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03	
1. Практическое занятие: решение ситуационных задач				Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03	
				Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01	
				У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01	
				З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01	
				У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01	
				У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04	
				У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02	
				З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05	
				У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03	
				У 5.4.03, З 5.4.01	

Тема 4.2. Обработка материале в торцевыми фрезами	1. Виды торцевого фрезерования: несимметричное, симметричное. Фрезерование концевыми и дисковыми фрезами.	4	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3. ПК 1.4., ПК 3.2. ПК 5.4	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04 Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01 Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04 Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07 Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02 Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01 Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02 Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03 Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01 У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01 З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01 У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01 У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04 У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02 З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05 У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03
	2. Режимы резания при работе различных видов фрез. Конструктивные особенности концевых и дисковых фрез.		ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10		
	3. Основное (машинное) время при фрезеровании различными видами фрез. Геометрия торцевых фрез. Силы, действующие на фрезу и деталь. Износ торцевых фрез.				

					У 5.4.03, З 5.4.01
Тема 4.3. Расчет и табличное определение режимов резания при фрезерова нии	1. Аналитический способ определения режимов резания. Методика определения режимов резания аналитическим способом	2	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.2., ПК 5.4	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03
			ЛР 5		Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06
			ЛР 6		Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01
			ЛР 7		Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04
			ЛР 9		Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01
2. Определение режимов резания при фрезеровании по справочным и нормативным таблицам		ЛР 10		Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04	
3. Использование ПЭВМ. Особенности назначения режимов резания при фрезеровании на станках с ЧПУ				Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07	
4. Общая классификация фрез. Цельные и сборные фрезы. Фасонные фрезы с затылованными зубьями				Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02	
				Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01	
				Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02	
				Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03	
				Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03	
				Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01	
				У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01	
				З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01	
				У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01	
5. Заточка фрез на заточных станках. Контроль заточки. Сборка торцевых фрез, контроль биения зубьев				У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04	
				У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02	
				З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05	

					У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03 У 5.4.03, З 5.4.01		
Раздел 5. Резьбонарезание		6/2					
Тема 5.1. Нарезание резьбы резцами	1. Обзор методов резьбонарезания. Нарезание резьбы резцами.	2	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07,	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04		
	2. Геометрия резьбового резца. Элементы режимов резания. Схемы нарезания резьбы резцом. Основное (машинное) время.		ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10			ПК 1.1., ПК 1.3. ПК 1.4., ПК 3.2. ПК 5.4	Зо 07.05, З 1.1.01, З 1.1.02 З 1.1.03, З 1.3.01, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05, З 3.2.02, З 3.2.03, З 5.4.01
Тема 5.2. Нарезание резьбы метчиками и плашками	1. Сущность нарезание резьб плашками и метчиками. Классификация метчиков и плашек.	2	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07,	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04		
	2. Конструкция и геометрические параметры метчика и плашки.		ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7			ПК 1.1., ПК 1.3.	Зо 07.05, З 1.1.01, З 1.1.02
	3. Элементы режимов резания при нарезании резьбы метчиками и плашками.		ЛР 9			ПК 1.4., ПК 3.2.	З 1.1.03, З 1.3.01, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.4.04,
	4. Износ плашек и метчиков. Мощность,		ЛР 10				

	затрачиваемая на резание. Машинное время			ПК 5.4	З 1.4.05, З 3.2.02, З 3.2.03, З 5.4.01
Тема 5.3. Нарезание резьбы гребенчат ыми и дисковыми фрезами	1. Сущность метода резбонарезания гребенчатыми (групповыми) фрезами и область применения.	2	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03
	2. Конструкция и геометрия гребенчатой фрезы.		ЛР 5		Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06
	3. Элементы резания при резбофрезеровании. Основное (машинное) время резбонарезания с учетом пути врезания.		ЛР 6		Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01
	4. Сущность метода фрезерования резьб дисковыми фрезами. Конструкция и геометрия фрез. Элементы резания. Основное (машинное) время.		ЛР 7		Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ЛР 9	ПК 1.4., ПК 3.2.	Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01
Контрольная работа по разделу		ЛР 10	ПК 5.4	Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04	
					Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07
					Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02
					Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01
					Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02
					Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03
					Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03
					Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01
					У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01
					З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01
					У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01

					У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04 У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02 З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05 У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03 У 5.4.03, З 5.4.01
Раздел 6. Зубонарезание		6/2			
Тема 6.1. Нарезание зубьев зубчатых колес методом копирования	1. Общий обзор методов нарезания зубьев зубчатых колес. Сущность метода копирования. 2. Дисковые и концевые (пальцевые) фрезы для нарезания зубьев зубчатого колеса, их конструкции и особенности геометрии.	2	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.2., ПК 5.4	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, З 1.1.01, З 1.1.02 З 1.1.03, З 1.3.01, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05, З 3.2.02, З 3.2.03, З 5.4.01
Тема 6.2. Нарезание зубьев зубчатых колес	1. Сущность метода обкатки. Конструктивные и геометрия червячной пары. 2. Элементы резания при зубофрезеровании. Машинное время при	2	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1.,	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04

методом обкатки	зубофрезерования. Износ червячных фрез.	ЛР 7	ПК 1.3.	Зо 07.05, З 1.1.01, З 1.1.02
	3. Нарезание косозубых колес. Нарезание червячных колес.	ЛР 9	ПК 1.4., ПК 3.2.	З 1.1.03, З 1.3.01, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.4.04,
	4. Конструкция и геометрия параметры долбяка. Элементы резания при зубодолблении. Износ долбяков. Мощность резания при зубодолблении	ЛР 10	ПК 5.4	З 1.4.05, З 3.2.02, З 3.2.03, З 5.4.01
	5. Нарезание косозубых и шевронных колес методом зубодолбления. Шевингование зубчатых колес.			
	6. Нарезание конических колес со спиральными зубьями сборными зубофрезерными головками. Общие сведения о зубопротягивании.			
	Содержание учебного материала			
	1. Сущность метода обкатки. Конструктивные и геометрия червячной пары.			
	2. Элементы резания при зубофрезеровании. Машинное время при			

	зубофрезерования. Износ червячных фрез.					
Тема 6.3. Расчет и табличное определение режимов резания при зубонареза нии	1. Выбор режимов резания при нарезании зубчатых колес дисковыми и пальцевыми модульными фрезами	1	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3. ПК 1.4., ПК 3.2. ПК 5.4	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, З 1.1.01, З 1.1.02 З 1.1.03, З 1.3.01, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05, З 3.2.02, З 3.2.03, З 5.4.01	
	2. Выбор режимов резания при зубофрезеровании червячными модульными фрезами		ЛР 5			ЛР 6
	3. Проверка выбранных режимов по мощности станка. Определение основного (машинного) времени		ЛР 7			ЛР 9
	4. Аналитический и табличный способ определения режимов резания при зубодолблении		ЛР 10			
	5. Выбор режимов резания при нарезании зубчатых колес дисковыми и пальцевыми модульными фрезами					
	6. Выбор режимов резания при зубофрезеровании червячными модульными фрезами					
	В том числе практических и	2				

	лабораторных занятий				
	1. Практическое занятие: работа с технической документацией, справочниками				
Тема 6.4. Конструкция зуборезных инструментов Высокопроизводительные конструкторские зуборезные инструменты	1. Классификация червячных фрез. Червячные фрезы для фрезерования шлицев и звездочек.	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.2., ПК 5.4	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03	
		ЛР 5		Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06	
		ЛР 6		Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01	
	2. Классификация долбяков. Конструкция зубострогальных резцов и сборных фрез для нарезания конических колес.	ЛР 7		Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04	
		ЛР 9		Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01	
3. Заточка дисковых и пальцевых модульных фрез. Заточка червячных фрез на специальных станках	ЛР 10	Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04			
			Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07		
			Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02		
			Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01		
			Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02		
	4. Заточка (перешлифовка) шевров. Заточка зубострогальных резцов. Заточка сборных фрез (головок) для нарезания конических колес		Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03		
			Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03		
			Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01		
			У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01		
			З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01		
	5. Контроль заточки зуборезного инструмента		У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01		

					У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04 У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02 З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05 У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03 У 5.4.03, З 5.4.01
Раздел 7. Протягивание		4/2			
Тема 7.1. Процесс протягивания	1. Сущность процесса протягивания. Виды протягивания.	1	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3. ПК 1.4., ПК 3.2. ПК 5.4	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, З 1.1.01, З 1.1.02 З 1.1.03, З 1.3.01, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05, З 3.2.02, З 3.2.03, З 5.4.01
	2. Части, элементы и геометрия цилиндрической протяжки.		ЛР 5		
	3. Подача на зуб при протягивании. Износ протяжек.		ЛР 6		
	4. Мощность протягивания. Схемы резания при протягивании. Техника безопасности при протягивании.		ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10		
Тема 7.2. Расчет и определение рациональ ных	Содержание учебного материала 1. Определение скорости при протягивании табличным способом 2. Определение основного (машинного) времени протягивания. Определение	1	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1.,	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04

режимов резания при протягивани	тягового усилия		ЛР 7	ПК 1.3.	Зо 07.05, З 1.1.01, З 1.1.02
	3. Проверка тягового усилия по паспортным данным станка		ЛР 9 ЛР 10	ПК 1.4., ПК 3.2.	З 1.1.03, З 1.3.01, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05, З 3.2.02, З 3.2.03,
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		ПК 5.4	З 5.4.01
	Практическое занятие: Расчет режимов резания при протягивании				
Тема 7.3. Расчет и конструир ование протяжек	Исходные данные для конструирования протяжек. Методика конструирования цилиндрической протяжки. Прочностной расчет протяжки на разрыв	2	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3. ПК 1.4., ПК 3.2. ПК 5.4	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, З 1.1.01, З 1.1.02 З 1.1.03, З 1.3.01, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05, З 3.2.02, З 3.2.03, З 5.4.01
	Особенности конструирования прогрессивных протяжек. Особенности конструирования шпоночной, шлицевой и плоской протяжки.				
Раздел 8. Шлифование		6/2			
Тема 8.1. Абразивны е	1. Сущность метода шлифования (обработки абразивным инструментом). Абразивные, естественные и	2	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03,	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06

инструменты	искусственные материалы, их марки и физико-механические свойства.		ЛР 5	ОК 07,	Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01
	2. Характеристика шлифовального круга. Характеристики брусков, сегментов и абразивных головок, шлифовальной шкурки и ленты.		ЛР 6	ПК 1.1., ПК 1.3.	Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, З 1.1.01, З 1.1.02
			ЛР 7	ПК 1.4., ПК 3.2.	З 1.1.03, З 1.3.01, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05, З 3.2.02, З 3.2.03, З 5.4.01
3. Алмазные и эльборовые шлифовальные круги, бруски, сегменты, шкурки, порошки, их характеристики и маркировка.		ЛР 9	ПК 5.4		
Тема 8.2. Процесс шлифования	1. Виды шлифования. Элементы резания.	2	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07,	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06
	2. Расчет машинного времени при наружном круглом шлифовании методом продольной подачи.		ЛР 5	ОК 07,	Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01
	3. Наружное круглое шлифование методом врезания (глубинным методом), методом радиальной подачи.		ЛР 6	ПК 1.1., ПК 1.3.	Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, З 1.1.01, З 1.1.02
	4. Особенности внутреннего шлифования. Особенности плоского шлифования. Элементы резания и машинное время при плоском шлифовании торцом круга,		ЛР 7	ПК 1.4., ПК 3.2.	З 1.1.03, З 1.3.01, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05, З 3.2.02, З 3.2.03, З 5.4.01
			ЛР 9	ПК 5.4	
			ЛР 10		

	периферией круга.				
	5. Наружное бесцентровое шлифование методом радиальной и продольной подачи.				
	6. Специальные виды шлифования. Шлифование резьб. Шлифование зубьев шестерен. Шлифование шлицев. Износ абразивных кругов. Правка круга алмазными карандашами и специальными шарошками. Фасонное шлифование.				
Тема 8.3. Расчет и табличное определение рациональ- ных режимов резания при различных видах шлифования	1. Выбор абразивного инструмента. Назначение метода шлифования. 2. Особенности выбора режимов резания при наружном шлифовании методом врезания (глубинным методом) и методом радиальной подачи. При внутреннем шлифовании, плоским шлифовании. 3. Рациональная эксплуатация шлифовальных кругов.	1	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3. ПК 1.4., ПК 3.2. ПК 5.4	3о 01.01, 3о 01.02, 3о 01.03, 3о 01.04, 3о 01.05, 3о 01.06 3о 03.01, 3о 03.02, 3о 07. 01 3о 07.02, 3о 07.03, 3о 07.04 3о 07.05, 3 1.1.01, 3 1.1.02 3 1.1.03, 3 1.3.01, 3 1.4.01, 3 1.4.02, 3 1.4.03, 3 1.4.04, 3 1.4.05, 3 3.2.02, 3 3.2.03, 3 5.4.01

ия					
Тема 8.4. Доводочные процессы	1. Суперфиниширование и хонингование поверхности вращения. Станки и приспособления для суперфиниширования и хонингования.	1	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.2., ПК 5.4	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03
	2. Элементы резания при суперфинишировании и хонинговании. Достижимая степень шероховатости. Основное (машинное) время.		ЛР 5		Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06
			ЛР 6		Уо 01.08, Уо 01.09, Зо 01.01
	3. Притирка (лаппинг- процесс) ручная и механическая. Инструменты и пасты для притирки.		ЛР 7		Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04
		ЛР 9	Зо 01.05, Зо 01.06, Уо 02.01		
	4. Полирование абразивными шкурками, лентами, пастами, порошками. Полировальные станки и приспособления. Режимы полирования.	ЛР 10	Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04		
		Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07			
В том числе практических и лабораторных занятий	2			Уо 02.08, Зо 02.01, Зо 02.02	
Практическое занятие: решение задач				Зо 02.03, Зо 02.04, Уо 03.01	
				Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02	
				Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03	
				Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03	
				Зо 07.04, Зо 07.05, У 1.1.01	
				У 1.1.05, У 1.1.06, З 1.1.01	
				З 1.1.02, З 1.1.03, У 1.3.01	
				У 1.3.06, З 1.3.01, У 1.4.01	
				У 1.4.02, У 1.4.03, У 1.4.04	
				У 1.4.05, З 1.4.01, З 1.4.02	

					З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05 У 3.2.01, З 3.2.02, З 3.2.03 У 5.4.03, З 5.4.01
Раздел 9. Обработка материалов методами пластического деформирования		4/2			
Тема 9.1. Чистовая и упрочняющая обработка поверхностей вращения методами пластического деформирования (ППД)	1. Физическая сущность процесса поверхностного пластического деформирования. Основные термины и определения по ГОСТу. Типовые схемы обкатывания наружных поверхностей вращения роликом или шариком.	4	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 3.2., ПК 5.4	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, З 1.1.01, З 1.1.02 З 1.1.03, З 1.3.01, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05, З 3.2.02, З 3.2.03, З 5.4.01
	2. Особенности обкатывания переходных поверхностей (галтелей). Конструкции роликовых и шариковых приспособлений и инструментов для обкатывания и раскатывания.		ЛР 5		
	3. Шероховатость поверхности, достигаемая при ППД. Режимы обработки. Определение усилия обкатывания.		ЛР 6		
	4. Физическая сущность процесса калибрования отверстий методами		ЛР 7		
			ЛР 9		
			ЛР 10		

	<p>пластической деформации. Типовые схемы калибрования отверстий шариком, калибрующей оправкой (дорном), деформирующей протяжкой или прошивкой.</p>				
	<p>5. Геометрия деформирующего элемента инструмента. Режимы обработки и СОТС. Особенности калибрования тонкостенных цилиндров. Сущность процесса алмазного выглаживания. Типовые схемы обработки и применяемые инструменты.</p>				
	<p>6. Геометрия алмазного наконечника. Усилие поджима инструмента к детали и его контроль. Физическая основа процесса упрочняющей обработки поверхностей пластическим деформированием.</p>				
	<p>7. Основные термины и определения по ГОСТ. Центробежная обработка поверхностей шариками: инструмент, режимы обработки, СОТС. Вибрационная обработка методом пластической деформации. Применяемые приспособления и инструменты.</p>				

	Источник вибрации. Режимы обработки, СОТС.				
	8. Применение метчиков - раскатников для формообразования внутренних резьб. Продольное и поперечное накатывание шлицев. Применяемые инструменты. Режимы обработки и СОТС.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	Самостоятельная работа Накатывание рифлений. Накатные ролики. Режимы накатывания и СОТС. Холодное выдавливание. Сущность процесса, применяемое оборудование и инструмент. Режимы обработки и СОТС.	4			
Раздел 10. Электрофизические и электрохимические методы обработки		4/2			
Тема 10.1. Электрофизические	1. Электроконтактная обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы	2	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03,	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06

и электрохимические методы обработки	обработки.	ЛР 5	ОК 07,	Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01
	2. Электроэрозионная (электроискровая) обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки.	ЛР 6	ПК 1.1., ПК 1.3.	Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, З 1.1.01, З 1.1.02
	3. Электроимпульсная обработка. Анодно-механическая обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки.	ЛР 7	ПК 1.4., ПК 3.2.	З 1.1.03, З 1.3.01, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05, З 3.2.02, З 3.2.03, З 5.4.01
	4. Электрогидравлическая обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки.	ЛР 9		
	5. Сущность электрохимической обработки. Область применения. Конструкция электродов. Рабочие жидкости. Режимы обработки.	ЛР 10		
	6. Электрохимическое фрезерование. Состав рабочей жидкости.			

Тема 10.2. Обработка металлов когерентными световыми лучами	Содержание учебного материала	2	ЛР 4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1., ПК 1.3. ПК 1.4., ПК 3.2. ПК 5.4	Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Зо 03.01, Зо 03.02, Зо 07. 01 Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04 Зо 07.05, З 1.1.01, З 1.1.02 З 1.1.03, З 1.3.01, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.4.04, З 1.4.05, З 3.2.02, З 3.2.03, З 5.4.01
	1. Физическая сущность обработки когерентным световым лучом (лазером). Область применения.		ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7		
	2. Принципиальная схема и конструкция лазерной установки. Режимы обработки. Плазменная обработка.		ЛР 9 ЛР 10		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	Контрольная работа по разделу 10				
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет					
Всего:		122			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет № 4 Технических дисциплин : посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Процессы формообразования и инструменты», комплект чертежей по изучаемым темам; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; набор измерительных инструментов и калибров комплект учебных плакатов .

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного.

Основные печатные и электронные издания

Бастраков, В. М. Метрология: учебное пособие / В. М. Бастраков. - Йошкар- Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. - 288 с.

Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения : учебник / А. Н. Веремеевич, С. М. Горбатюк, И. Г. Морозоваи [др.]; под. ред. С. М. Горбатюка. - Москва : Изд. Дом МИСиС, 2015. - 328 с.

Гордеев, Ю. И. Процессы и операции формообразования в автоматизированном производстве : учебное пособие / Ю. И. Гордеев, Е. Г. Зеленкова, В. Б. Ясинский. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2021. - 120 с.

Данилевич, С. Б. Основы законодательной метрологии, технического регулирования и стандартизации: учебное пособие / С. Б. Данилевич. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 47 с.

3.2.3. Дополнительные источники

Абляз, Т. Р. Процессы формообразования и инструменты : учебное пособие / Т. Р. Абляз, К. Р. Муратов, А. С. Кузнецов. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-398-01767-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105514.html> (дата обращения: 01.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Рычков, Д. А. Процессы и операции формообразования : учебное пособие / Д. А. Рычков, А. С. Янюшкин. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-9729-0999-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123827.html> (дата обращения: 14.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ²⁷	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</p> <p>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</p> <p>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</p> <p>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой</p>	<p>Знает документацию систем качества;</p> <p>- знает технологическую и техническую документацию соответствия действующей нормативной базой;</p> <p>- использует требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</p>	<p>- опрос</p> <p>- тестирования</p>

²⁷ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>единиц СИ; - формы подтверждения качества</p>		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</p>	<p>использует в профессиональной деятельности документацию систем качества; - оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов стандартов ЕСКД и ЕСТД-</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общепрофессионального цикла

ОП. 06 Технология машиностроения

15.02.16. Технология машиностроения

Ржев
2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 Технология машиностроения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технология машиностроения является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3., ПК 3.1., ПК 3.2. ПК 6.2., ПК 6.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код 28 ПК, ОК	Умения	Знания
Указываются только коды	Указываются только умения, относящиеся к данной дисциплине	Указываются только знания, относящиеся к данной дисциплине
ОК 01	Уо 01.01 Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач

28 Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	<p>части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>У о 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У о 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат</p>

	<p>получаемую информацию;</p> <p>У о 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У о 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У о 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p>
ПК 1.1.	<p>У 1.1.01 читать чертежи; анализировать конструктивно-технологические свойства</p>	<p>З 1.1.01 назначение и виды технологических документов</p> <p>З 1.1.02 требования</p>

	<p>детали;</p> <p>У 1.1.02 разрабатывать технологический процесс изготовления детали;</p> <p>У 1.1.03 выполнять технические чертежи, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>У 1.1.04 составлять технологический маршрут изготовления детали;</p> <p>У 1.1.05 проектировать технологические операции ;</p> <p>У 1.1.06 выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;</p> <p>рассчитывать режимы резания по нормативам;</p>	<p>ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</p> <p>З 1.1.03 методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</p> <p>З 1.1.04 назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля;</p> <p>З 1.1.05 структуру и оформление технологического процесса.;</p>
ПК 1.3.	<p>У 1.3.01 составлять технологический маршрут изготовления детали;</p> <p>У 1.3.02 оформлять технологическую документацию;</p> <p>У 1.3.03 определять тип</p>	<p>З 1.3.01 методику разработки операционной и маршрутной технологии механической обработки изделий;</p> <p>З 1.3.02 физико-механические свойства</p>

	<p>производства;</p> <p>У 1.3.04 выбирать способы и методы обработки поверхностей и назначать технологические базы;</p> <p>У 1.3.05 разрабатывать технологический процесс изготовления детали</p> <p>У 1.3.06 рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</p> <p>У 1.3.07 рассчитывать коэффициент использования материала; рассчитывать штучное время;</p> <p>производить расчёт параметров механической обработки;</p>	<p>конструкционных и инструментальных материалов;</p> <p>З 1.3.03 методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;</p> <p>З 1.3.04 методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков;</p> <p>З 1.3.05 основы технической механики; основы теории обработки металлов;</p> <p>З 1.3.06 интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах автоматизированного проектирования.</p>
ПК 3.1.	<p>У 3.1.01 разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий; читать чертежи сборочных узлов;</p> <p>У 3.1.02 использовать пакеты прикладных программ для разработки</p>	<p>З 3.1.01 методику разработки технологических процессов для сборки изделий и конструкторской документации</p>

	<p>конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства;</p> <p>У 3.1.03 выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>;</p>	
ПК 3.3.	<p>У 3.3.01 оформлять технологическую документацию;</p> <p>У 3.3.02 оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств;</p> <p>У 3.3.03 применять систем автоматизированного проектирования, САД технологии при оформлении карт технологического процесса сборки.</p> <p>З 3.3.01</p>	<p>З 3.3.01 основные этапы сборки; последовательность прохождения сборочной единицы по участку;</p> <p>требования единой системы</p> <p>З 3.3.02 виды подготовительных, сборочных и регулировочных операций на участках машиностроительных производств;</p> <p>З 3.3.03 технологической документации к составлению и оформлению маршрутной операционной и технологических карт для сборки узлов;</p> <p>З 3.3.04 системы</p>

	автоматизированного проектирования в оформлении технологических карт для сборки узлов	автоматизированного проектирования в оформлении технологических карт для сборки узлов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	64
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	80
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	*
Самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация экзамен, консультации	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и результатов 29, формирование которых способствует элементу программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
Раздел 1. Основы технологии машиностроения		38/26			
Тема 1.1. Технологические процессы машиностроительного	1. Производство машиностроительного завода, получение заготовок, обработка заготовок, сборка. Типы машиностроительного производства, характеристики по технологическим, производственным и экономическим	8	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18,	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1.	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09

29 В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

произведет ва	признакам.		ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		Зо 01.01,Зо 01.02,Зо 01.03
					Зо 01.04,Зо 01.05.Зо 01.06
	2. Структура технологического процесса обработки детали. Технологическая операция и ее элементы: технологический переход, вспомогательный переход, рабочий ход, позиция, установка.				Уо 02.01,Уо 02.02.Уо 02.03,Уо 02.04.Уо 02.05
					Уо 02.06.Уо 02.07.Уо 02.08
					Зо 02.01.Зо 02.02,Зо 02.03 Зо 02.04.Уо 03.01,Уо 03.02
3. Производственные и операционные партии, цикл технологической операции, такт, ритм выпуска изделия.		У 1.1.01,У 1.1.02,У 1.1.03			
4. Факторы, определяющие точность обработки. Факторы, влияющие на точность обработки. Понятие об экономической и достижимой точности. Методы оценки погрешности обработки.		У 1.1.04,У 1.1.05,У 1.1.06 З 1.1.01,З 1.1.02.З 1.1.03 З 1.1.04,З 1.1.05			
5. Качество поверхности, факторы, влияющие на качество. Параметры оценки шероховатости поверхности по ГОСТ. Методы и средства оценки шероховатости поверхности. Влияние качества поверхности на эксплуатационные					

	характеристики деталей машин.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	4			
	1. Практическое занятие: анализ технологичности конструкции детали.				
	2. Практическое занятие: решение задач по теме.				
Тема 1.2. Способы получения заготовок	1. Основные схемы базирования. Рекомендации по выбору баз. Погрешность базирования и закрепления заготовки при обработке. Условное обозначение опор и зажимов на операционных эскизах.	14	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3.	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02
	2. Заготовки из металлов: литые заготовки, кованные и штампованные заготовки, заготовки из проката. Заготовки из неметаллических материалов.				
	3. Коэффициент использования заготовок. Влияние способа получения заготовок на технико-экономические показатели				

техпроцесса обработки. Предварительная обработка заготовок.				У 1.3.01,У 1.3.02,У 1.3.03
4. Припуски на обработку. Факторы, влияющие на размер припуска. Методика определения величины припуска: расчетно-аналитический, статистический, по таблицам.				У 1.3.04,У 1.3.05,У 1.3.06 У 1.3.07.3 1.3.01.,3 1.3.02 З 1.3.03. З 1.3.04,З 1.3.05 З 1.3.06
5. Технологичность конструкции. Критерий технологичности конструкции детали, изделия.				
6. Качественный и количественный методы оценки технологичности конструкции детали: коэффициент точности обработки, коэффициент шероховатости обработки, коэффициент унификации элементов детали.				
В том числе практических и лабораторных занятий	10			
1. Практическое занятие: анализ технологического процесса обработки детали				

	2. Практическое занятие: расчет размеров заготовки, определение припусков на заданную деталь статистическим методом				
	3. Практическое занятие: отработать на технологичность заданную деталь качественным и количественным методом				
	4. Практическое занятие: решение задач по теме				
Тема 1.3. Разработка технологических процессов	1. Классификация технологических процессов по ГОСТ 3.1109-82. Исходная информация для проектирования технологического процесса обработки детали, понятие о технологической дисциплине	16	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1.	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06
	2. Последовательность проектирования техпроцесса, вспомогательные и контрольные операции.				Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08
	3. Особенности проектирования технологических процессов обработки на станках с ЧПУ.				Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02
	4. Оценка технико-экономической				

эффективности технологического процесса обработки. Расчеты расхода сырья, материалов, инструмента и энергии.			У 1.3.01,У 1.3.02,У 1.3.03 У 1.3.04,У 1.3.05,У 1.3.06
5. Методы внедрения, производственной отладки технологических процессов, контроля за соблюдением технологической дисциплины.			У 1.3.07,З 1.3.01.,З 1.3.02 З 1.3.03. З 1.3.04,З 1.3.05 З 1.3.06
6. Виды технологической документации. Правила оформления маршрутной карты техпроцесса. Правила оформления операционного эскиза. Правила оформления операционной карты механической обработки. Правила оформления карты контроля.			
7. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов (АСПР ТП)			
В том числе практических и лабораторных занятий	12		
1. Практическое занятие: разработка маршрута технологического процесса			

	2. Практическое занятие: решение задач по теме				
	3. Практическое занятие: разработка технологического процесса по заданной детали.				
	4. Практическое занятие: разработка технологического процесса с применением системы автоматизированного проектирования технологических процессов.				
Раздел 2. Основы технического нормирования		16/10			
Тема 2.1. Затраты рабочего времени	1. Классификация трудовых процессов.	8	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1., ПК 3.3. Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо
	2. Структура затрат рабочего времени, норма времени и ее структура, рабочее время и его составляющие.				
	3. Формула для расчета штучного времени. Виды норм труда.				
	4. Классификация методов нормирования трудовых процессов. Аналитический метод и его разновидности. Опытно-				

	статистический метод.				02.03, Уо 02.04, Уо 02.05
	5. Особенности нормирования трудовых процессов: вспомогательных рабочих, ИТР, служащих.				Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08
	6. Организация технико-нормативной работы на машиностроительном предприятии.				Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	4			Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02
	1. Практическое занятие: решение ситуационных задач по теме.				
Тема 2.2. Нормирование трудовых процессов	1. Основное (машинное) время и порядок его определения. Нормативы для технического нормирования.	8	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1., ПК 3.3. Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03
	2. Анализ формул для определения основного времени и факторы, влияющие на его производительность.				Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06
	3. Методы определения нормативов основного времени на станочную операцию.				Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09
					Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03
					Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06

	В том числе практических и лабораторных занятий	6			Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05
	1. Практическое занятие: выявить недостатки ФРВ и хронометража				Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08
	2. Практическое занятие: анализ достоинства и недостатки 2-х методов нормирования				Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03
	3. Практическое занятие: решение задач по теме. Самостоятельная работа Нормирование трудовых процессов: вспомогательных рабочих, ИТР, служащих.	6			Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02
Раздел 3. Обработка основных поверхностей типовых деталей		52/38			
Тема 3.1. Обработка наружных поверхностей	1. Обработки наружных поверхностей тел вращения (валов). Этапы обработки. Обработка на токарно-винторезных, токарно-револьверных станках,	22	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16,	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1.,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06

тей	многошпиндельных токарных полуавтоматах.	ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ПК 3.3.	Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02 У 3.3.01, У 3.3.02, У 3.3.03 З 3.3.01, З 3.3.02, З 3.3.03 З 3.3.04 У 1.3.01, У 1.3.02, У 1.3.03 У 1.3.04, У 1.3.05, У 1.3.06 У 1.3.07, З 1.3.01., З 1.3.02 З 1.3.03. З 1.3.04, З 1.3.05
	2. Отделочные виды обработки: тонкое точение, притирка, суперфиниширование. Обработка давлением. Схемы технологических наладок.			
	3. Способы нарезания наружной и внутренней резьбы. «Вихревой» способ нарезания резьбы. Накатывание резьбы. Шлифование резьбы. Способы нарезания точных резьб. Схемы технологических наладок.			
	4. Шлицевые соединения. Способы обработки наружных и внутренних шлицевых поверхностей.			
	5. Обработка плоских поверхностей на строгальных станках. Обработка плоских поверхностей фрезерованием. Протягивание и шлифование плоских поверхностей. Отделка плоских поверхностей. Схемы технологических наладок.			

6. Обработка фасонных поверхностей фасонным режущим инструментом. Обработка фасонных поверхностей по копиру. Обработка фасонных поверхностей на станках с ЧПУ. Схемы технологических наладок.	
В том числе практических и лабораторных занятий	26
1. Практическое занятие: Разработка технологического процесса обработки детали «Вал»	
2. Практическое занятие: проектирование станочной операции для обработки наружных поверхностей вращения ступенчатого вала	
3. Практическое занятие: проектирование станочных операций. Нормирование операций.	
4. Практическое занятие: проектирование станочной операции для обработки наружных поверхностей ступенчатого вала на станке с ЧПУ. Нормирование	

3 1.3.06

	станочных операций.				
	5. Контрольная работа по теме				
Тема 3.2. Обработка деталей	1. Технологичность конструкции корпусных деталей. Методы обработки. Обработка корпусов на агрегатных станках. Обработка корпусов на многооперационных станках с ПУ. 2. Схемы технологических наладок. Типовой техпроцесс обработки корпуса редуктора 3. Обработка деталей давлением в холодном состоянии. Электрические методы обработки. Схемы технологических наладок 4. Технологические особенности обработки жаростойких сплавов. Способы обработки жаростойких сплавов. 5. Обработка отверстий на сверлильных и расточных станках. Протягивание и шлифование отверстий. Отделочные виды обработки отверстий. Обработка	20	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1., ПК 3.3.	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02 У 3.3.01, У 3.3.02, У 3.3.03 З 3.3.01, З 3.3.02, З 3.3.03 З 3.3.04

отверстий на сверлильных станках с ЧПУ. Схемы технологических наладок	
6. Предварительная обработка заготовок зубчатых колес. Методы нарезания зубьев: метод копирования и метод обкатки. Отделочные виды обработки зубьев. Типовой технологический процесс обработки зубчатого колеса «Вал». Схемы технологических наладок.	
В том числе практических и лабораторных занятий	16
1. Практическое занятие: разработка технологического процесса обработки детали «Фланец»	
2. Практическое занятие: проектирование сверлильной операции. Нормирование операции.	
3. Практическое занятие: разработка технологического процесса детали «Шестерня»	
4. Практическое занятие: разработка	

У 1.3.01, У 1.3.02, У 1.3.03

У 1.3.04, У 1.3.05, У 1.3.06

У 1.3.07.3 1.3.01., 3 1.3.02

3 1.3.03. 3 1.3.04, 3 1.3.05

3 1.3.06

	технологического процесса детали «Муфта».				
	5. Практическое занятие: разработка схем технологических наладок деталей.				
	6. Контрольная работа по теме				
Тема 3.3. Оборудование для механической обработки заготовок	1. Кодирование информации для станков с ЧПУ. Виды программносителей. Кодирование приспособлений, режущего инструмента для многооперационных станков. 2. Технологические особенности обработки деталей на автоматических линиях. Обработки деталей на автоматических линиях из агрегатных станков. 3. Классификация гибких производственных систем (ГПС). Системы и структуры ГПС. Технологическая гибкость ГПС. Технологические возможности ГПС. Обработки деталей на роторных автоматических линиях	10	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1., ПК 3.3.	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02 У 3.3.01, У 3.3.02, У 3.3.03 З 3.3.01, З 3.3.02, З 3.3.03

	В том числе практических и лабораторных занятий	12			З 3.3.04
	1. Практическое занятие: разработка технологического процесса обработки детали «Фланец»				У 1.3.01, У 1.3.02, У 1.3.03 У 1.3.04, У 1.3.05, У 1.3.06
	2. Практическое занятие: кодирование приспособлений, режущего инструмента для многооперационных станков				У 1.3.07, З 1.3.01., З 1.3.02 З 1.3.03. З 1.3.04, З 1.3.05 З 1.3.06
Раздел 4. Сборка машин		22/8			
Тема 4.1. Технологический процесс сборки	1. Сборочные процессы. Особенности сборки, как заключительного этапа изготовления изделия.	10	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1., ПК 3.3.	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03
	2. Сборочные размерные цепи. Методы сборки. Подготовка деталей к сборке.				
	3. Исходные данные для проектирования техпроцесса сборки. Базовые элементы сборки.				
	4. Технологический процесс сборки и его элементы. Разработка технологической				

Тема 4.1. Сборка типовых сборочных единиц	схемы сборки изделия.				Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02 У 3.3.01, У 3.3.02, У 3.3.03 З 3.3.01, З 3.3.02, З 3.3.03 З 3.3.04
	5. Особенности нормирования сборочных работ.				У 1.3.01, У 1.3.02, У 1.3.03 У 1.3.04, У 1.3.05, У 1.3.06
	В том числе практических и лабораторных занятий	4			У 1.3.07, З 1.3.01, З 1.3.02 З 1.3.03, З 1.3.04, З 1.3.05 З 1.3.06
	1. Практическое занятие: разработка схемы сборки детали.				
	2. Практическое занятие: нормирование сборочных работ				
1. Классификация сборочных соединений. Сборка узлов подшипника. Сборка зубчатых зацеплений. Сборка резьбовых соединений.	12	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1., ПК 3.3.	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03 Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03 Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05 Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08 Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03 Зо 02.04, Уо 03.01, Уо 03.02	
2. Инструмент, применяемый при сборке. Механизация и автоматизация сборки.					
3. Технический контроль и испытание узлов и машин. Окраска и консервирование.					
В том числе практических и лабораторных занятий	4				

	1. Практическое занятие: Разработка схемы сборки. Разработка ТП сборки.				У 3.3.01,У 3.3.02,У 3.3.03 З 3.3.01,З 3.3.02,З 3.3.03 З 3.3.04 У 1.3.01,У 1.3.02,У 1.3.03 У 1.3.04, У 1.3.05,У 1.3.06 У 1.3.07,З 1.3.01.,З 1.3.02 З 1.3.03. З 1.3.04,З 1.3.05 З 1.3.06
Промежуточная аттестация экзамен		4			
Всего:		144			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Кабинет № 4 Технических дисциплин оснащенный: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий, комплект чертежей по изучаемым темам; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; комплект учебных плакатов по дисциплине; комплект учебных фильмов по изучаемым темам.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Антимонов, А. М. Основы технологии машиностроения: учебник / А. М. Антимонов ; науч. ред. А.Г. Залазинский. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2020. - 176 с.

Основы технологического проектирования в машиностроении: учебное пособие / Т.А. Дуюн, И.В. Шрубченко, А.В. Хуртасенко, М.Н. Воронкова, Л.В. Мурыгина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 271 с.

Салтыков, В. А. Машины и оборудование машиностроительных предприятий : учебник / В. А. Салтыков, В. П. Семенов, В. Г. Семин. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2022. - 288 с.

Салтыков, В. А. Машины и оборудование машиностроительных предприятий : учебник / В. А. Салтыков, В. П. Семенов, В. Г. Семин. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2022. - 288 с.

Проектирование технологической оснастки: учебное пособие / О. С. Зверева, Н. Г. Крашенинникова, С. Я. Алибеков, О. Н. Стародубцева. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2021.

Дополнительные источники

Технология машиностроения. Проектирование технологии изготовления деталей : учебное пособие / В. А. Лебедев, И. В. Давыдова, А. П. Шишкина, Е. Н. Колганова. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-1298-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133305.html> (дата обращения: 27.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Бурчаков, Ш. А. Технология машиностроения : учебное пособие / Ш. А. Бурчаков. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-9729-1204-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132888.html> (дата обращения: 14.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения³⁰</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрыво-пожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации вредных веществ безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует и выбирает законодательные в области охраны труда; - знает правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - знает возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - предьявляет меры предупреждения пожаров и взрывов; - перечисляет порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ; - предьявляет знания оказания первой помощи при различных травмах 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - опрос
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки 	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет правила - испьзует правила законодательные в области охраны труда; - использует знание 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>

³⁰ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>ее заполнения и условия хранения; - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила</p>	<p>нормативных документов по охране труда; - перечисляет возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - предьявляет меры предупреждения пожаров и взрывов; - перечисляет порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ; - предьявляет умения оказания первой помощи при различных травмах</p>	<p><i>контрольной работы</i></p>
--	---	----------------------------------

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общепрофессионального цикла

ОП.07 Охрана труда

15.02.16. Технология машиностроения

Ржев
2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

25. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
26. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
27. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
28. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 Охрана труда

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охран труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01., .

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ³¹ ПК, ОК	Умения	Знания
Указываются только коды	Указываются только умения, относящиеся к данной дисциплине	Указываются только знания, относящиеся к данной дисциплине

<p>ОК 01</p>	<p>Уо 01.01 Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; У о 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02</p>	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p>

³¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	<p>поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p>
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>
ОК 07	<p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08.	<p>Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики</p>	<p>Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Зо 08.02 основы здорового образа жизни;</p> <p>Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);</p> <p>Зо 08.04 средства</p>

ПК 4.1.	<p>перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)</p> <p>У 4.1.01 обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>У 4.1.02 оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;</p> <p>У 4.1.03 контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов; производить контроль размеров детали;</p>	<p>профилактики перенапряжения</p> <p>З 4.1.01 виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>З 4.1.02 контрольно измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования</p> <p>З 4.1.03 правила настройки, регулирования универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;</p> <p>З 4.1.04 стандарты качества;</p> <p>З 4.1.05 нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;</p>
---------	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	*
Самостоятельная работа ³²	12
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

³² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ³³ , формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
1	2	3	4			
Раздел 1. Государственная политика в области охраны труда		12/2				
Тема 1.1. Требования охраны труда	1. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда.	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01, ОК 03	Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 03.01, Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02	
	2. Нормативные документы по охране труда и здоровья. Обязанности работника в области охраны труда.					
	3. Обучение работников безопасным методам труда на производстве.	2				
	В том числе практических и лабораторных занятий					
	1. Практическое занятие: анализ опасных и вредных производственных факторов.					
	2. Практическое занятие: решение ситуационных задач					
Тема 1.2. Обеспечение прав работников на охрану труда	1. Право и гарантии работника на труд, отвечающий требованиям безопасности труда.	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06	
	2. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.					
	3. Причины возникновения, расследование и учет несчастных случаев и профессиональных					

³³ В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	заболеваний.				<i>У о 03.01, У о 03.02, З о 03.01, З о 03.02</i>
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить сообщение на тему «Классификация, расследование, оформление и учет нестандартных случаев»	2	ЛР 13, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20		
Раздел 2. Производственная безопасность		10/4			
Тема 2.1. Производственный травматизм	1. Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной защиты от травм.	8	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		<i>З о 01.01 З о 01.02, З о 01.03, З о 01.04, З о 01.05 З о 01.06 У о 01.01 У о 01.02, У о 01.03, У о 01.04, У о 01.05, У о 01.06 У о 03.01, У о 03.02, З о 03.01, З о 03.02 У о 04.01, У о 04.02, З о 04.01, З о 04.02</i>
	2. Профилактика профессиональных заболеваний. Первая помощь при несчастных случаях.				
	3. Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии.				
	В том числе практических и лабораторных занятий: 2				
	1. Практическое занятие: Оказание первой помощи при различных травмах				
2. Практическое занятие: аттестация рабочих мест по условиям труда					
Тема 2.2. Безопасность технологических процессов	1. Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве.	10	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		<i>З о 01.01 З о 01.02, З о 01.03, З о 01.04, З о 01.05 З о 01.06 У о 01.01 У о 01.02, У о 01.03, У о 01.04, У о 01.05, У о 01.06 У о 03.01, У о 03.02, З о 03.01, З о 03.02 У 4.1.01 У 4.1.02 У 4.1.03, З 4.1. З 4.1.02 З 4.1.03 З 4.1.04, З 4.1.05</i>
	2. Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектной документации.				
	3. Экспертиза проектной документации. Порядок обследования зданий и сооружений и его документирования.				
	В том числе практических и лабораторных занятий: 2				
	1. Практическое занятие: оценка состояния техники безопасности на производственном объекте.				
	2. Практическое занятие: порядок и периодичность обучения и проверки знаний по охране труда				
3. Практическое занятие: выполнение технических					

	мероприятий при выводе промышленного оборудования и электрооборудования в ремонт				
Раздел 3. Производственная санитария		12/6			
Тема 3.1. Основы производственной санитарии	1. Основы производственной санитарии и гигиены. Гигиеническая оценка условий труда. Правила личной гигиены и производственной санитарии.	10	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 03.01, Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02
	2. Микроклимат на рабочих местах и меры его обеспечения.				
	3. Освещение производственных помещений.				
	4. Вредные вещества и меры защиты. Предельно допустимые концентрации.				
	5. Требования электробезопасности.				
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2			
	1. Практическое занятие: расчет уровня освещения				
2. Практическое занятие: расчет потребного воздухообмена при общеобменной вентиляции.					
3. Практическое занятие: изучение электротехнических средств и правил их применения					
Самостоятельная работа обучающихся: подготовить видеоролик на тему: «Производственная санитария и гигиена»	2	ЛР 13, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20			
Тема 3.2. Средства индивидуальной защиты	1. Классификация средств индивидуальной защиты. Спецдежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания.	8	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 03.01, Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02
	2. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током.				
	3. Методы защиты от шума. Методы защиты от ионизирующих излучений. Дозиметрический контроль.				
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2			
1. Практическое занятие: Использование средств					

	индивидуальной и групповой защиты.				
	2. Практическое занятие: решение ситуационных задач				
Тема 3.3. Охраны труда при работе с вычислительной техникой	Содержание учебного материала	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21		Зо 01.01 Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 01.01 Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06 Уо 03.01, Уо 03.02, Зо 03.01, Зо 03.02, Уо 08.01, Уо 08.02, Уо 08.03, Зо 08.01, Зо 08.02, Зо 08.03 Зо 08.04
	1. Требования, предъявляемые к персональным ЭВМ. Организация рабочих мест пользователей персональных ЭВМ				
	2. Влияние персональных ЭВМ и устройств визуального отображения на пользователей				
	3. Рекомендации по обеспечению безопасности при работе с персональным ЭВМ				
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2			
	1. Практическое занятие: Составить комплексы профилактических упражнений для операторов персональных ЭВМ				
	2. Практические занятия: идентификация и воздействие на человека негативных факторов производства.				
	3. Практическое занятие: влияние электро-магнитных излучений. Опасность автоматизированных процессов				
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет					
Всего:		36			

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы в случае, если в учебном плане п. 5 выделен этот вид работ, если самостоятельная работа не выделяется на уровне ПООП-П, то и тематика самостоятельных работ не указывается. Если предусмотрены курсовые проекты (работы) по дисциплине, приводится их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет оснащенный: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания.)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Основные печатные и электронные издания

1. Андруш, В. Г. Охрана труда : учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. - 2-е изд., испр. и доп. - Минск : РИПО, 2021. - 334 с.
2. Стасева, Е. В. Организация охраны труда на предприятиях : учебное пособие / Е. В. Стасева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 136 с.
3. Пасютина, О. В. Безопасность труда и пожарная безопасность при механической обработке металла на станках и линиях: Учебное пособие / Пасютина О.В., - 2-е изд. - Минск :РИПО, 2015. - 108 с

3.2.3. Дополнительные источники

Петрова, А. В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе : учебное пособие / А. В. Петрова, А. Д. Корощенко, Р. И. Айзман. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 189 с. — ISBN 978-5-379-02026-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65285.html> (дата обращения: 01.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-0834-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123855.html> (дата обращения: 25.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения³⁴</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрыво-пожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации вредных веществ безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует и выбирает законодательные в области охраны труда; - знает правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - знает возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - предъявляет меры предупреждения пожаров и взрывов; - перечисляет порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ; - предъявляет знания оказания первой помощи при различных травмах 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - опрос
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки 	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет правила - испъзует правила законодательные в области охраны труда; - использует знание 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>

³⁴ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>ее заполнения и условия хранения; - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила</p>	<p>нормативных документов по охране труда; - перечисляет возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - предъявляет меры предупреждения пожаров и взрывов; - перечисляет порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ; - предъявляет умения оказания первой помощи при различных травмах</p>	<p><i>контрольной работы</i></p>
--	---	----------------------------------

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общепрофессионального цикла

ОП. 08 Математика в профессиональной деятельности

для СПССЗ 15.02.16 «Технология машиностроения»

Профессионалитет

Ржев

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 29. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 3 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 30. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 4
- 31. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 11
- 32. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 13 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Математика в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 «Математика в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ³⁵ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Уо 01.03 определять этапы решения задачи Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Уо 01.05 составлять план действия Уо 01.06 определять необходимые ресурсы Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Уо 01.08 реализовывать составленный план Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах Зо 01.05 структуру плана для решения задач Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации Уо 02.02 определять необходимые источники информации Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать	Зо 02.02 приемы структурирования информации Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

³⁵ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	<p>получаемую информацию Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	
ОК 03	<p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 09	<p>Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).</p>	<p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>
ПК 1.1.	<p>У 1.1.01 читать чертежи; анализировать конструктивно- технологические свойства детали</p>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	36
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	*
Самостоятельная работа ³⁶	24
Промежуточная аттестация (диф. зачет)	2

Во всех ячейках со звездочкой () (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка за исключением самостоятельной работы.*

³⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ³⁷ , формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Математический анализ		12/8			
Тема 1.1 Теория пределов	1. Бесконечная числовая последовательность, способы задания. Монотонность и ограниченность бесконечной числовой последовательности.	4	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 01 ОК 03 ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 09.03
	2. Бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности.				
	3. Предел бесконечной числовой последовательности, теоремы о пределах. Вычисление пределов последовательностей.				
	4. Понятие функции, способы задания. Определение непрерывности функции в точке, условие непрерывности, точки разрыва. Предел функции в точке, односторонние пределы. Теоремы о пределах функции.				
5. Элементарные способы вычисления пределов функций, раскрытие неопределенностей типа 0/0					
В том числе практических и лабораторных занятий		2			
	1. Практическое занятие: Вычисление пределов функций	2			

³⁷В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	Самостоятельная работа обучающихся: составление глоссария и тезаурус по теме.	1	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 02	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Зо 02.02, Зо 02.03
Тема 1.2. Производная, исследование функций с помощью производных	Содержание учебного материала 1. Задача о свободном падении тела. Понятие производной, ее физический и геометрический смысл. Таблица производных, правила дифференцирования. Вычисление производных. 2. Производная обратной функции, сложной функции. Упражнения на вычисление производных. 3. Монотонность функций, признаки возрастания и убывания функций. Точки экстремума, необходимое и достаточное условия экстремума, правило исследования функций на экстремум. 4. Выпуклые, вогнутые функции, точки перегиба. Признаки выпуклости и вогнутости. Правило исследования функций на перегиб. 5. Понятие асимптоты функции. Вертикальные, горизонтальные и наклонные асимптоты. В том числе практических и лабораторных занятий 1. Практическое занятие: Дифференцирование сложных функций 2. Практическое занятие: Исследование функций на экстремум 3. Практическое занятие: Исследование функций на выпуклость, вогнутость, перегиб	6	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	ОК 01 ОК 03 ПК 1.1.	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 03.02, Уо 03.03, У 1.1.01 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.02, Зо 03.03

	занятий				Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 09.03
	Действия над комплексными числами в алгебраической форме	2			
Тема 2.2. Тригонометрическая форма комплексного числа	1. Модуль и аргумент комплексного числа, тригонометрическая форма комплексного числа.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	ОК 01 ОК 03 ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 09.03
	2. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме.	2			
	В том числе практических и лабораторных занятий	6			
	Решение задач на геометрическое представление комплексного числа	2			
	Контрольная работа по темам Раздела 2.	2			
Самостоятельная работа обучающихся: составление глоссария и тезаурус по темам.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21	ОК 02	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Зо 02.02, Зо 02.03	
Раздел 3. Линейная алгебра и теория вероятностей		24/12			
Тема 3.1. Матрицы и определители	1. Системы линейных уравнений. Понятия определителей системы.	8	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	ОК 01 ОК 03 ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 09.03
	2. Матрицы, свойства матриц.				
	3. Решение систем линейных уравнений.				
	В том числе практических и лабораторных занятий	6			
Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матриц, умножение матриц, возведение в степень	6				

Тема 3.2. Классическое определение вероятности	1. Основные понятия комбинаторики/перестановки, размещения, сочетания.	8	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	ОК 01 ОК 03 ОК 09	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 03.02, Уо 03.03, Уо 09.01, Уо 09.02, Уо 09.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 03.02, Зо 03.03, Зо 09.03
	2. Виды событий, классическое определение вероятности.	2			
	В том числе практических и лабораторных занятий	6			
	Решение заданий на классическое определение вероятности	4			
	Контрольная работа по темам Раздела 3.	2			
Промежуточная аттестация (экзамен)	2				
	Всего:	72			

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы в случае, если в учебном плане п. 5 выделен этот вид работ, если самостоятельная работа не выделяется на уровне ПООП-П, то и тематика самостоятельных работ не указывается. Если предусмотрены курсовые проекты (работы) по дисциплине, приводится их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет № 10 Математика посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; информационные стенды; комплект чертежных инструментов для черчения на доске; модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портреты выдающихся ученых-математиков).

персональный компьютер
проектор

3.1. Информационное обеспечение реализации программы

3.1.1. Основные печатные и электронные издания

1. *Богомолов, Н. В.* Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489612> (дата обращения: 18.06.2022).
2. *Павлюченко, Ю. В.* Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-012613. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489875> (дата обращения: 18.06.2022).
3. *Шипачев, В. С.* Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13405-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489596> (дата обращения: 18.06.2022).

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. *Богомолов, Н. В.* Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490666> (дата обращения: 18.06.2022).
2. *Богомолов, Н. В.* Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490667> (дата обращения: 18.06.2022).

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения³⁸</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности; - стандарты ЕСКД; - основные правила построения и чтения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D нормативной документацией; - выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D 	<ul style="list-style-type: none"> - оформляет конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; - применяет методы и приёмы проекционного черчения; - соотносит классы точности и их обозначение на чертежах; 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирования
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания; - читать машиностроительные чертежи; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем ручной и машинной графики; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей 	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - выполняет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов; - выполняет геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - соблюдает технику и принципы нанесения размеров; - соотносит типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - выполняет чертежи в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D 	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i></p>

³⁸ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общепрофессионального цикла

ОП. 09 Технологическое оборудование

15.02.16. Технология машиностроения

Ржев, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1.1 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина ОП.09 Технологическое оборудование является вариативной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина ОП.09 Технологическое оборудование обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК. 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов и производств.

ПК.1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.

ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.

ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.

ПК 2.1. Разрабатывать ручные управляющие программы для технологического оборудования.

ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.

ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.

ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.

ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК, ЛР

Умения

Знания

ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. - 1.4.	- читать кинематические схемы; - осуществлять рациональный выбор	- классификацию и обозначение металлорежущих станков; - назначения, область
--	---	---

ПК 2.1. ПК 3.1 - ПК 3.5.	ского оборудования для выполнения технологического процесса;	технологические возможности станков, в т.ч с числовым программным управлением (ЧПУ) -назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)
-----------------------------	--	---

1.3. Использование часов вариативной части ИИССЗ

№ п/п	Требования работодателей (знания, умения, ПК)	№, наименование темы	Объем часов
1.		Тема 1.1 Введение. Общие понятия, определения и обозначение.	14
2.	ПК. 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов и производств. ПК.1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.	Тема 1.2 Типовые детали и механизмы металлорежущих станков.	14
3.	ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.	Тема 1.3 Электрооборудование, гидрооборудование металлорежущих станков.	13
4.	ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.	Тема 2.1. Токарные станки.	8
5.	ПК 2.1. Разрабатывать ручную управляющие программы для технологического оборудования.	Тема 2.2 Сверлильно-расточные станки. Резьбообрабатывающие и зубообрабатывающие станки	8
6.	ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.	Тема 2.3 Фрезерные станки	8
7.	ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.	Тема 2.4 Строгальные, протяжные и долбежные станки.	7
8.	ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.	Тема 2.5 Шлифовальные станки.	8
9.	ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства. ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого	Тема 2.6 Агрегатные станки. Станки с ЧПУ.	7
10.		Тема 3.1. Промышленные роботы	7
11.		Тема 3.2 Автоматические линии.	8

качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.		
Итого		108

1.4. Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины

№ п/п	раздел	№, название темы	вид учебного занятия, учебной деятельности	объем часов по учебной дисциплине	
				по разделу/теме	в том числе по практ. подготовке по указанному
1.	Раздел 1. Общие сведения о металлорежущих станках	Тема 1.1 Введение. Общие понятия, определения и обозначение.	Изучение материала. Выполнение практических занятий	41/14	6
2.		Тема 1.2 Типовые детали и механизмы металлорежущих станков.	Изучение материала. Выполнение практических и лабораторных	41/14	6
3.		Тема 1.3 Электрооборудование, гидрооборудование металлорежущих станков.	Изучение материала. Выполнение практических и лабораторных	41/13	6
4.	Раздел 2. Металлорежущие станки.	Тема 2.1. Токарные станки.	Изучение материала. Выполнение практических занятий	46/8	6
5.		Тема 2.2 Сверлильно-расточные станки. Резьбообрабатывающие и зубообрабатывающие станки	Изучение материала. Выполнение практических и лабораторных	46/8	6
6.		Тема 2.3 Фрезерные станки.	Изучение материала. Выполнение практических занятий	46/8	6
7.		Тема 2.4 Строгальные, протяжные и долбежные станки.	Изучение материала. Выполнение практических занятий	46/7	6
8.		Тема 2.5 Шлифовальные станки.	Изучение материала. Выполнение практических занятий	46/8	6
9.		Тема 2.6	Изучение мате-	46/7	6

		Агрегатные станки. Станки с ЧПУ.	риала. Выполнение практических занятий		
10.	Раздел 3. Автоматизированные участки производства.	Тема 3.2 Автоматические линии.	Изучение материала. Выполнение практических занятий ЦРГ1<-ИУ	15/8	6
Итого				108	60

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	136
Самостоятельная учебная работа	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	108
в том числе:	
теоретическое обучение	58
практические занятия	50
лабораторные занятия	
Самостоятельные работы	28
Промежуточная аттестация	
ДЗ	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов по учебной дисциплине		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы (ПК, ОК, ЛР)
		раздела, темы	в том числе на практическую подготовку по указанному занятию	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общие сведения о металлорежущих станках.		41	16	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	14	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. - 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1 - ПК 3.5.
Введение. Общие понятия, определения и обозначение.	1 Изучение назначений и классификаций металлорежущих станков. Изучение кинематических схем. Изучение условных обозначений. Изучение видов передач применяемых в станках. Изучение циклового программного управления станками. Изучение технико-экономических показателей технологического оборудования. Изучение числового	14		
	В том числе, практические занятия:	4	4	
	1 Построение кинематических схем с применением условных графических обозначений.			
	2 Расчет передаточного отношения для различных видов передач.			
	3 Расчет передаточного отношения червячной и реечной передачи.			
	4 Расчет частоты вращения и крутящих моментов.			
	5 Расчет передаточного отношения цепной передачи.			
	6 Расчет передаточного отношения цилиндрической зубчатой передачи.			

	7	Расчет передаточного отношения ременной передачи.			
	8	Расчет передаточного отношения кинематической			
Тема 1.2. Типовые детали и механизмы металлорежущих станков.	Содержание учебного материала		14	6	
	1	Ознакомление с базовыми деталями станков. Станины и направляющие. Изучение приводов станков. Шпиндели и опоры. Изучение коробок подач и скоростей. Изучение назначения и принципа работы муфт и тормозов. Изучение планетарных передач.	14		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. - 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1 - ПК 3.5.
	В том числе, практические занятия:		4	4	
	1	Графический и аналитический метод расчета планетарного механизма. Основные формы направляющих скольжения и качения. Изучение видов муфт, применяемых на			
	2	Решение задач по расчету и подбора электродвигателей для оборудования. Решение задач по подбору гидроцилиндров, по расчету мощности для привода насоса. Решение задач по расчету номинального и пускового момента электродвигателя, по расчету мощности			
	В том числе, лабораторная работа:		2	2	
	1	Изучение различных конструкций гидроцилиндров. Изучение различных видов насосов.			
Тема 1.3 Электрооборудование, гидрооборудование металлорежущих станков.	Содержание учебного материала		13	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. - 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1 - ПК 3.5.
	1	Общие сведения. Ознакомление с принципом работы электродвигателей. Изучение назначения насосов. Изучение назначения гидроаппаратуры. Выполнение контрольной работы по разделу №1 (Общие сведения	13		
	В том числе, практические занятия:		4	4	
	1	Построение гидравлических схем станков с применением условных обозначений.			
	2	Решение задач по расчету и подбора			

		для оборудования.			
	3	Решение задач по подбору гидроцилиндров, по расчету мощности для привода насоса.			
	4	Решение задач по расчету номинального и пускового момента электродвигателя, по расчету мощности электродвигателя.			
	В том числе, лабораторная работа:		2	2	
	1	Изучение различных конструкций гидроцилиндров. Изучение различных видов насосов.			
Раздел 2. Металлорежущие станки.			46	22	
Тема 2.1. Токарные станки.	Содержание учебного материала		8	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. - 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1 - ПК 3.5.
	1	Классификации токарных станков. Общие сведения. Назначение устройство, принцип работы и порядок наладки, техническая документация, порядок эксплуатации. Ознакомление с основными узлами станков и их назначением. Изучение токарных полуавтоматов и автоматов. Изучение приспособлений к станкам. Ознакомление с видами инструментов, применяемых	8		
	В том числе, практических занятий:		4	4	
	1	Расчет частоты вращения шпинделя токарно-винторезного станка мод.16К20. Применение способов модернизации коробки скоростей токарно-винторезного станка мод 16К20 -----			
	2	Расчет и построение структурной сетки токарного станка. Решение задач по модернизации коробки скоростей			
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		8	3	ОК 01. ОК 02.

Сверльно-расточные станки. Резьбообрабатывающие и зубообрабатывающие станки	1	Сверильные и расточные станки: назначение устройство, принцип работы и порядок наладки, основные типы, область применения, техническая документация, порядок эксплуатации. Ознакомление с приспособлением и с инструментом, применяемым на данных станках. Ознакомление с резьбофрезерными, с	8		ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. - 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1 - ПК 3.5.
---	---	---	---	--	--

	накатными станками.			
	В том числе, практических занятий:	2	2	
	1 Расчет и построение структурной сетки сверлильного станка. Решение задач по расчету настройки станка для обра- ПШТУТЛ (-ТУПРПшЯТГШ зяПШР)-тл			
	В том числе, лабораторная работа:	1	1	
	1 Изучение устройства и принципа работы сверлильных станков. Изучение различных методов нарезания резь- бы			
Тема 2.3 Фрезерные станки.	Содержание учебного материала	8	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. - 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1 - ПК 3.5.
	1 Ознакомление с классификацией фрезерных станков: Назначение устройство, принцип работы и порядок наладки, техническая документация, порядок эксплуа- тации фрезерных станков. Изучение консольно- фрезерных, вертикально-фрезерных, продольно- фрезерных и шпоночно-фрезерных станков. Изучение делительных головок. Изучение приспособлений, ко-	8		
	В том числе, практические занятия:	6	6	
	1 Изучение способов нарезания различных поверхностей на фрезерных станках. Изучение устройства и принципа работы фрезерных станков. Изучение технической характеристики и ки- нематической схемы фрезерного станка			
	2 Решение задач по подбору сменных колес гитары, де- лительного диска и определения числа оборотов руко- ятки, по подбору фрезы для фрезерования цилиндри- ческой поверхности детали. Решение задач по определению частоты вращения шпинделя.			
Тема 2.4 Строгальные, протяж-	Содержание учебного материала	7	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05.
	1 Ознакомление с классификацией данных станков. Об-	7		

ные и долбежные станки.		щие сведения. Назначение устройство, принцип работы и порядок наладки, техническая документация, порядок эксплуатации. строгальных, протяжных и долбежных станков			ОК 09. ПК 1.1. - 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1 - ПК 3.5.
	В том числе, практические занятия:		3	3	
	1	Решение задач по определению скоростей перемещения стола продольно-строгального станка во время рабочего хода.			
Тема 2.5	Содержание учебного материала		8	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. - 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1 - ПК 3.5.
Шлифовальные станки.	1	Ознакомление с классификацией шлифовальных станков. Общие сведения. Назначение устройство, принцип работы и порядок наладки, техническая документация, порядок эксплуатации шлифовальных станков. Изучение круглошлифовальных, внутришлифовальных, плоскошлифовальных, притирочных и хонинговальных станков. Ознакомление с режущим инструментом, применяемым на шлифовальных станках. Ознакомление с приспособлениями, которые приме-	8		
	В том числе, практические занятия:		4	4	
	1	Изучение устройства, принципа работы и технической характеристики шлифовального станка.			
	2	Решение задач по определению частоты вращения шпинделя шлифовального круга; по определению окружной скорости вращения шлифовального круга по определению подачи шлифовального круга при			
Тема 2.6 Агрегатные	Содержание учебного материала		7	2	ОК 01. ОК 02.

станки. Станки с ЧПУ.	1	Ознакомление с классификацией агрегатных станков и станков с ЧПУ. Общие сведения. Назначение устройство, принцип работы и порядок наладки, техническая документация, порядок эксплуатации. агрегатных станков и станков с ЧПУ. Изучение силовых головок и столов. Изучение гидропанелей. Изучение станков с	7		ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. - 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1 - ПК 3.5.
-----------------------	---	---	---	--	--

		станков для лазерной и плазменной обработки. Ознакомление с ультразвуковыми станками. Ознакомление с электрохимическими и с электроэрозионными станками. Контрольная работа по разделу №3. (Устройство, принцип работы и наладка металлорежущих станков).			
		В том числе, практические занятия:	2	2	
	1	Выполнение расчетной работы по определению расположения осей координат на станках с ЧПУ.			
Раздел 3. Автоматизированные участки производства.			15	2	
Тема 3.1. Промышленные роботы.	Содержание учебного материала		7		ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. - 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1 - ПК 3.5
	1	Общие понятия. Ознакомление с захватными устройствами. Ознакомление с промышленными роботами.	7		
Тема 3.2. Автоматические линии.	Содержание учебного материала		8	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ПК 1.1. - 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1 - ПК 3.5.
	1	Изучение автоматических линий, участков и роботизированных технологических комплексов. Ознакомление с гибкими производственными модулями, с гибкими автоматизированными участками и гибкими	8		
		В том числе, практических занятий:	2	2	
	1	Изучение области применения и классификации гибких производственных систем.			
Промежуточная аттестация /экзамен			6		
Всего:			108	50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Кабинет № 4 Технических дисциплин оснащенный: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий, комплект чертежей по изучаемым темам; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; комплект учебных плакатов по дисциплине; комплект учебных фильмов по изучаемым темам.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Печатные издания

1. Павлов. Ю.А. Металлорежущие станки. Москва. Машиностроение. 2020
2. Астахов, Д. А. Технологическое оборудование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. А. Астахов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 497 с.
- (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15269-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519979>

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Астахов, Д. А. Технологическое оборудование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. А. Астахов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023.
- 497 с.
- (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15269-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519979>

4.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
---------------------	-----------------	---------------

<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: -читать кинематические схемы; -осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовле-</p>	<p>Письменные и устные формы опроса</p> <p>Оценка выполнения практических работ</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация за-дач;</p>
---	--	---

	<p>творительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию и обозначение металлорежущих станков; - назначение, область применения, устройство, принцип работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ); - назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС). 	<p>Проверка правильности расчетов и осуществления необходимых действий по учебной дисциплине:</p> <ul style="list-style-type: none"> 85 - 100% правильных расчетов и действий - «отлично» 69-84% правильных расчетов и действий - «хорошо» 51-68% правильных расчетов и действий - «удовлетворительно» 50% и менее - «неудовлетворительно» 	

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общепрофессионального цикла

ОП. 10 Технологическая оснастка

для ППССЗ 15.02.16 «Технология машиностроения»

Профессионалитет

Ржев, 2025 г.

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.10 Технологическая оснастка является частью общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47	- осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; - составлять технические задания на проектирование технологической оснастки	- назначение, устройство и область применения станочных приспособлений; - схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях; - приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	136
в том числе:	
теоретическое обучение	58
практические занятия	50
<i>Самостоятельная работа</i>	28
Промежуточная аттестация проводится в форме	<i>Экзамена</i>

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Технологическая оснастка

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Станочные приспособления		74	
Тема 1.1. Приспособления для закрепления	Содержание учебного материала 1. Назначение приспособлений. Классификация приспособлений. Основные конструктивные элементы приспособлений	8	ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47
Тема 1.2. Базирование заготовок	Содержание учебного материала 1. Базирование заготовок в приспособлениях, правило шести точек. Принципы базирования. Особенности базирования заготовок, обрабатываемых на станках с ЧПУ. Погрешности базирования В том числе, лабораторных и практических работ Практические занятия: Определение схемы базирования заготовки на призме. Определение схемы базирования заготовки в оправке	10	ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47
		2	
Тема 1.3. Установочные элементы приспособлений. Зажимные механизмы	Содержание учебного материала 1. Классификация установочных элементов приспособления. Назначение, требования к установочным элементам. Графическое обозначение опор и установочных устройств в соответствии с действующими ГОСТами 2. Зажимные механизмы: назначение и технические требования, предъявляемые к ним. Приводы зажимных механизмов: ручные, механизированные, автоматизированные. Принцип их работы В том числе, лабораторных и практических работ Практическое занятие: Расчет винтового зажима	12	ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47
		2	
Тема 1.4. Установочно-зажимные устройства	Содержание учебного материала 1. Кулачковые, цанговые, мембранные, гидропластовые установочно-зажимные элементы, их конструкции, принципы работы, материал для их изготовления, формулы расчета усилий зажима. Назначение установочно-зажимных устройств и требования, предъявляемые к ним	8	ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47
Тема 1.5. Механизированные	Содержание учебного материала 1. Назначение механизированных приводов приспособлений и основные	8	ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04,

приводы приспособлений	требования к ним		ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47
	2. Пневматические, гидравлические, вакуумные электроприводы, их конструктивные исполнения и область наиболее эффективного использования В том числе, лабораторных и практических работ Лабораторная работа: «Изучение конструкции приводов приспособлений»	2	
Тема 1.6. Делительные и поворотные устройства	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47
	1. Виды поворотных и делительных устройств. Основные требования и область применения. В том числе, лабораторных и практических работ Лабораторная работа: «Изучение конструкции делительных устройств»	2	
Тема 1.7. Корпуса приспособлений	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47
	1. Назначение корпусов приспособлений, требования, предъявляемые к ним. Конструкции корпусов. Методы центрирования и крепления корпусов на станках 2. Особенности установки приспособлений на станках с ЧПУ. Вспомогательные элементы приспособлений		
Тема 1.8. Универсальные и специализированные станочные приспособления.	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47
	1. Универсальные специализированные станочные приспособления, назначение и виды универсально-наладочных приспособлений. 2. Типовые комплекты деталей УСП и СРП. Последовательность составления схем различных типов УСП и СРП В том числе, лабораторных и практических работ Практическое занятие: Составление технических заданий на проектирование компоновки приспособлений УСП для обработки детали на заданном станке	2	
Раздел 2. Конструкция станочных приспособлений		34	
Тема 2.1. Приспособления для токарных работ	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47
	1. Токарные кулачковые патроны. Примеры наладок на трехкулачковые патроны. Оправки и патроны для обработки втулок, фланцев, дисков 2. Приспособления для обработки деталей класса рычагов, кронштейнов. Виды и назначение центров. Другие приспособления для токарных работ В том числе, лабораторных и практических работ Лабораторная работа: «Изучение конструкции токарных приспособлений»	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5,

фрезерные

. Назначение и общие сведения о фрезерных приспособлениях. Машинные тиски,

К 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2,
~~К 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2,~~

приспособления	их виды и область применения		ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47
	2. Поворотные и угловые столы. Универсальные и групповые приспособления. Делительные устройства		
	В том числе, лабораторных и практических работ Лабораторная работа: «Изучение конструкции фрезерных приспособлений»	2	
Тема 2.3. Сверлильные приспособления	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47
	1. Виды и назначение сверлильных приспособлений		
	2. Накладные, крышечные, поворотные и скальчатые кондукторы		
	В том числе, лабораторных и практических работ Лабораторная работа: «Изучение конструкции сверлильных приспособлений»	2	
Раздел 3. Основы проектирования приспособлений		8	
Тема 3.1. Исходные данные и задачи конструирования	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47
	1. Конструирование приспособлений. Исходные данные для проектирования приспособлений. Схемы станочных приспособлений		
	В том числе, лабораторных и практических работ Практическая работа: Проектирование станочных приспособлений		
Тема 3.2. Последовательность проектирования специальных приспособлений	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 35, ЛР 37, ЛР 44, ЛР 47
	1. Последовательность проектирования приспособления; разработка эскиза, выполнение чертежа детали, составление спецификации		
	В том числе, лабораторных и практических работ Практическое занятие: Анализ станочных приспособлений для конкретной детали. Составление спецификации		
Самостоятельная работа		2	
		Всего	108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет № 4 Технических дисциплин оснащенный: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий, комплект чертежей по изучаемым темам; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; комплект учебных плакатов по дисциплине; комплект учебных фильмов по изучаемым темам.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка М: Академия, Учебник. - М.: Академия, 2019
2. Черпаков Б.И. Технологическая оснастка Учебник. - М.: Академия, 2019
3. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка. Практикум. М.: Академия, 2020
4. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка. Электронный ресурс по курсу М.: Академия, 2018
- 5.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Специализированный информационно-аналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ic-tm.ru>.
2. "Библиотека машиностроителя". Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lib-bkm.ru>.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Завистовский, С. Э. Технологическая оснастка: Учебное пособие / Завистовский С.Э. - Минск :РИПО, 2015. - 144 с.: ISBN 978-985-503-467-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/949234>. - Режим доступа: по подписке.
2. Кузнецов, Ю.И., Маслов, А.Р., Байков, А.Н. Оснастка для станков с ЧПУ: Справочник. - 2-е изд., перераб. и доп. М.: Машиностроение, 1990. - 512 с.: ил.
3. Современная технологическая оснастка / Рахимьянов Х.М., Красильников Б.А., Мартынов Э.З. и др. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 268 с.: ISBN 978-5-7782-2269-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/54843>. - Режим доступа: по подписке.
4. Фещенко, В.Н. Справочник конструктора. Кн. 1: Машины и механизмы : учебнопрактическое пособие / В.Н. Фещенко. — 3-е изд. испр. и доп. — Москва ; Вологда : ИнфраИнженерия, 2019. — 400 с. - ISBN 978-5-9729-0252-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048761>. - Режим доступа: по подписке.
5. Фещенко, В.Н. Справочник конструктора. В 2 кн. Кн. 2: Проектирование машин и их деталей : учебно-практическое пособие / В.Н. Фещенко. — 3-е изд. испр. и доп. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 400 с. - ISBN 978-5-9729-0253-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048763>. - Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, устройство и область применения станочных приспособлений; - схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях; - приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; - составлять технические задания на проектирование технологической оснастки 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знание назначения, устройства и области применения; - называет признаки классификации приспособлений; - перечисляет основные элементы приспособлений; - называет типовые базисные элементы приспособлений; - перечисляет способы установки заготовки для обработки на станке; - демонстрирует знание погрешностей базирования в приспособлениях; - называет типы центров; - демонстрирует знание приспособлений для металлообрабатывающих станков с ЧПУ; - применяет формулы при расчете приспособлений на точность; - осуществляет выбор станочных приспособлений по степени специализации; - определяет исходные данные при составлении технического задания на проектирование технологической оснастки. 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - практической работы - лабораторной работы - контрольной работы

ЛР.35 Готовый
соответствовать ожиданиям
работодателей: активный,
проектно-мыслящий,
эффективно
взаимодействующий и
сотрудничающий с
коллективом, осознанно
выполняющий
профессиональные
требования, ответственный,
пунктуальный,
дисциплинированный,
трудолюбивый, критически
мыслящий,

- способность
организовывать работу
коллектива и команды;
- умение осуществлять
внешнее и внутреннее
взаимодействие коллектива
текущий контроль и
наблюдение за
деятельностью
обучающегося в процессе
освоения образовательной
программы

команды;
- знание требований к
управлению персоналом;
- умение анализировать
причины, виды и способы
разрешения конфликтов;
- знание принципов
эффективного взаимодейст

с

демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	потребителями услуг; - демонстрация знаний основ проектной деятельности.	
ЛР 37 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	- умение определять актуальность нормативно правовой документации в профессиональной деятельности; - знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; - знание и умение применить возможных траекторий профессионального развития и самообразования.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР 44 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- способность определять необходимые источники информации; - умение правильно планировать процесс поиска; - умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; - умение оценивать практическую значимость результатов поиска; - верное выполнение оформления результатов поиска информации; - знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - способность использования приемов поиска и структурирования информации.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ЛР 47 Работать в коллективе
и команде, эффективно
взаимодействовать с
коллегами, руководством,
клиентами

- способность
организовывать работу
коллектива и команды;
- умение осуществлять
внешнее и внутреннее
текущий контроль и
наблюдение за
деятельностью
обучающегося в процессе
взаимодействие коллектива
освоени
я образовательной и
команды;

_____ "_____"

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общепрофессионального цикла

ОП. 11 Психология общения

15.02.16. Технология машиностроения

Ржев, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 Психология общения**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11 Психология общения является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения

и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1	- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	- взаимосвязь общения и деятельности; - цели, функции, виды и уровни общения; - роли и ролевые ожидания в общении; - виды социальных взаимодействий; - механизмы взаимопонимания в общении; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - этические принципы общения; - источники, причины, виды и способы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	34
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы психологии общения		26/12	
Тема 1.1. Введение в психологию общения	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	1. Общение в системе межличностных и общественных отношений.	1	
	2. Подходы к определению понятия «общение». Характеристика общения.	1	
	3. Виды, функции, модели общения. Характеристика общения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Письменная работа «Стили общения»	2	
Тема 1.2. Коммуникативная сторона общения	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	1. Психотехнические игры и упражнения: вербальная и невербальная коммуникация. Виды слушания собеседника	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 2. Упражнения: способы построения «Я-высказываний», получение обратной связи.	1	
	Практическое занятие 3. Самодиагностика: «Уровень владения невербальными компонентами в процессе делового общения», «Определение уровня коммуникативной толерантности» по методике В.В.Бойко, «Речевые барьеры при общении». Анализ самодиагностики.	2	
	Практическое занятие 4. Модель коммуникативного процесса. Особенности коммуникации.	1	
	Содержание	8/4	
	1. Понятие социальной перцепции. Место социальной перцепции в общении.	2	

Тема 1.3. Перцептивная сторона общения	2. Виды социального восприятия. Психологические механизмы восприятия.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	3. Атрибуция как базовый механизм межличностного познания. Понятие	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 5. Самопрезентация. Основные стратегии	2	
Тема 1.4. Интерактивная сторона общения	Практическое занятие 6. Составление психологического автопортрета	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	Содержание	6/2	
	1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Стратегии поведения во взаимодействии. Теории межличностного взаимодействия. Основные регуляторы взаимодействия: внушение и убеждение.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
Раздел 2. Педагогическое общение	Практическое занятие 7. Письменная работа «Взаимодействие в малых группах. Виды малых групп. Роль и статус. Ролевые ожидания».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
		10/6	
Тема 2.1. Культура педагогического общения	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	1. Характеристика педагогического общения. Понятие культуры педагогического общения. Этика педагогического общения. Педагогический	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 8. Разработка этических норм своей будущей профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.2. Особенности педагогического общения с детьми младшего школьного	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1
	1. Развитие общения у детей младшего школьного возраста. Формы общения со взрослыми и со сверстниками.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 9. Упражнения/решение ситуативных задач «Особенности общения в младшем школьном возрасте».	4	
Промежуточная аттестация		6	
Всего		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет № 9
«Социально-гуманитарных дисциплин»,
оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; профессиональными компьютерными программами. Персональный компьютер, проектор.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489728> (дата обращения: 12.08.2022).

2. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494394> (дата обращения: 12.08.2022).

3. Панфилова А.П. Психология общения (для педагогических специальностей): учебник для учреждений СПО: ЭУМК. - Москва: Издательский центр «Академия», 2021. - 368 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Львова, А. С. Культура речи и деловое общение педагога: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Львова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11542-0.

2. Белкина, В. Н. Детская психология. Взаимодействие со сверстниками: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Белкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09928-7.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках Дисциплины:</i>		

применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	Владение техниками и приемами эффективного общения в профессиональной деятельности; Соответствие выполненного задания предъявляемым требованиям	Оценка результатов выполнения упражнений Оценка результатов самодиагностики Зачет
использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	Владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	

	Соответствие выполненного задания предъявляемым требованиям	
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
взаимосвязь общения и деятельности	Знание взаимосвязи общения и деятельности	Оценка ответов в устной/письменной форме Наблюдение и экспертная оценка обучающихся на практических занятиях Зачет
цели, функции, виды и уровни общения	Знание целей, функций, видов и уровней общения	
роли и ролевые ожидания в общении	Знание ролей и ролевых ожиданий в общении	
виды социальных взаимодействий	Знание видов социальных взаимодействий	
механизмы взаимопонимания в общении	Знание механизмов взаимопонимания в общении	
техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения	Знание техник и приемов общения, правил слушания, ведения беседы, убеждения	
этические принципы общения	Знание эстетических принципов общения	
источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов	Знание источников, причин, видов и способов разрешения конфликтов	

**Министерство промышленности и торговли Тверской области государственное
профессиональное образовательное учреждение «Ржевский колледж имени Н.В.
Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Общепрофессионального цикла

**ОП.12 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для ППСЗ 15.02.16 Технология машиностроения

Профессионалитет

Ржев

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного профильного цикла дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по ППССЗ 15.02.16 Технология машиностроения

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 1.2, ПК 2.2.

Код ПК, ОК	Знания	Умения
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК1.2 ПК 2.2	базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ	оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	36
Теоретические занятия	36

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
<p>поиск и использование необходимой информации из различных источников для подготовки рефератов;</p> <p>подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ;</p> <p>проведение исследовательских работ.</p>	
Итоговый контроль - в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	ОК, ПК
1	2	3	
Раздел 1. Информационные процессы			
Тема 1.1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК1.2, ПК 2.2
	1 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Классификация информационных систем. Классификация персональных компьютеров. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации		
	Практические занятия	2	
	1 Определение типа информации, методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
1 Поиск и использование информации из различных источников для подготовки рефератов по теме «Информационные системы в профессиональной деятельности»			
Тема 1.2. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала	4	
	1 Информационная безопасность. Классификация средств защиты: законодательный, административный, процедурный и программно-технический уровни. Организация защиты от компьютерных вирусов. Организация безопасной работы с компьютерной техникой		
	Практические занятия	2	ОК 1, ОК

	1	Определение мер обеспечения информационной безопасности. Установка и настройка программ-антивирусов		2, ОК 3, ОК 9,
	Самостоятельная работа обучающихся		1	ПК1.2
	1	Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, методическим рекомендациям преподавателя)		ПК 2.2
Раздел 2. Автоматизированная обработка информации				
Тема 3. Технические средства информационных технологий.	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК1.2 ПК 2.2
	1	Общий состав и структура ЭВМ и вычислительных систем. Основные и периферийные устройства их основные характеристики. Советы по выбору компьютера. Организация автоматизированного рабочего места и эффективной работы		
	Практические занятия		2	
	1	Изучение компонентов системного блока. Материнской платы. Подключение оборудования к системному блоку. Настройка компьютерной системы средствами программы SETUP		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, методическим рекомендациям преподавателя)		
Тема 4. Базовые и системные программные продукты и пакеты	Содержание учебного материала		8	ОК 1, ОК 2, ОК 3,
	1	Назначение и состав базового программного обеспечения. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области специалиста на выбор ОС. Программный сервис ПК. Работа с файлами, накопителями информации.		

прикладных программ

2	Программное обеспечения прикладного характера, его назначение. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения		ОК 9, ПК1.2 ПК 2.2
3	Технология сбора информации. Технология и программные средства поиска информации. Программы поиска текстовых документов внутри баз данных (Sonar Professional, TextSearch Date BladeModule)		
4	Технология обработки и преобразование информации. Средства автоматизации переводов. Переводческие пакет PROMT. Системы оптического распознавания информации		
5	Редакторы обработки графической информации. Средства для работы с растровой и векторной графикой		
6	Профессиональное использование MS Office (Word, Excele, Power Point, Internet Explorer, FrontPage, Outlook, Publisher)		
Практические занятия		22	
1	Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК1.2 ПК 2.2	
2	Преобразование документов в электронную форму. Работа с программой FeinReader		
3	Автоматизированный перевод документов. Работа с программой PROMT XT		
4	Настройка Corel Draw		
5	Создание изображений с помощью векторного редактора Corel Draw		
6	Применение информационных технологий для автоматизации процессов создания, оформления и заполнения документов MS Word.		
7	Применение информационных технологий для автоматизации расчетов в MS Excele		
8	Работа с базами данных в MS Access		
9	Профессиональная работа с программой MS FrontPage		

	10	Использование приложения MS Power Point для создания презентации		
	11	Создание сложных документов слиянием данных различных типов		
Тема 5. Информационные телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности		Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК1.2 ПК 2.2
	1	Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Системы видеоконференцсвязи, конгресс-системы, многоцелевые аудиовизуальные комплексы. Использование Internet служб в профессиональной деятельности		
		Практические занятия	2	
	1	Использование Internet служб в профессиональной деятельности		
		Самостоятельная работа обучающихся		
	1	Поиск и использование необходимой информации из различных источников для подготовки реферата на тему «Интернет ресурсы профессиональной деятельности»	1	
Итоговый дифференцированный зачет				
			Всего:	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет №12 Информатика,
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
учебно-методическое обеспечение.
Технические средства обучения:
компьютеры по количеству обучающихся;
локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
мультимедиа.

Технические средства обучения:
компьютеры по количеству обучающихся: 11 компьютеров, принтер SAMSUNG ML-1520P, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень электронных изданий

Основные источники:

1. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — Саратов : Профобразование, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-4488-1575-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131404.html> (дата обращения: 28.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104886.html> (дата обращения: 02.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 3.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь: оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ;</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>-Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техника последовательностей действий в решении задач</p> <p>-Точность оценки</p> <p>-Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>-Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- защита отчетов по практическим/лабораторным занятиям;</p> <p>- оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной работы)</p> <p>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий</p>
<p>Знать:</p> <p>базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ</p> <p>программные методы планирования и анализа проведенных работ;</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,</p> <p>полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <p>-письменного/устного опроса;</p> <p>-тестирования;</p> <p>-оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов,</p>

	<p>терминологии</p> <p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов</p>	<p>теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация</p> <p>в форме дифференцированного зачета/ экзамена в виде:</p> <ul style="list-style-type: none">-письменных/ устных ответов,-тестирования.
--	--	--

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общепрофессионального цикла

ОП.13 Правовое обеспечение в профессиональной деятельности

15.02.16 Технология машиностроения

Ржев, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
	5
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения, укрупненная группа специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности принадлежит к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1. Осуществлять сопровождение, в том числе документационное, процедуры закупок

ПК 3.1. Планировать, подготавливать и осуществлять процесс перевозки грузов

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Цель дисциплины: подготовить обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности, в том числе предпринимательской, сформировать у них представления о целесообразности соблюдения российского законодательства.

В результате освоения учебной дисциплины студент *должен уметь*:

- использовать необходимые нормативно-правовые акты для осуществления профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения

В результате освоения учебной дисциплины студент *должен знать*: понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие

правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
виды административных правонарушений и административной ответственности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	96
Занятия во взаимодействии с преподавателем	72
в том числе:	
теоретические занятия	36
лабораторные занятия <i>(не предусмотрены)</i>	—
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося	24
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

по Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1 Предмет, содержание и задачи дисциплины	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия (не предусмотрены)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)	-		
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	1 Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность.	2	
	2 Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация. Понятие и виды экономических споров. Иск.	2	
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятие	8	
	1 Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений.	2	
	2 Индивидуальный предприниматель: особенности правового статуса.	2	
	3 Составление иска в арбитражный суд.	4	
	Контрольные работы (не предусмотрены)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1 Составление сравнительной таблицы «Организационно-правовые формы юридических лиц».	2	

Тема 2. Трудовые правоотношения	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК.1.1, ПК.3.1,
	1	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Понятие трудового договора, его значение. Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления. Понятие и условия выплаты заработной платы. Дисциплинарная и материальная ответственность. Трудовые споры.	2	
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-	
	Практическое занятие		4	
	1	Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений	2	
	2	Составление трудового договора	1	
	Контрольные работы		1	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	2	Решение ситуационных задач на тему: «Рабочее время, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления»	2	
	Тема 3. Правовые режимы информации.	Содержание учебного материала		
1		Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности. Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.	2	
2		Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей. Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных. Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности.	2	
Лабораторные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-		
Практические занятия		2		
1		Применение норм информационного права для решения практических ситуаций.	2	
Контрольные работы <i>(не предусмотрены)</i>		-		
Самостоятельная работа обучающихся		4		
1		решение ситуационных задач на тему: «Информационная безопасность.	2	

	Информационное оружие. Информационная война».		
	2 Составление опорного конспекта по теме	2	
Тема 4 Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК.1.1, ПК.3.1,
	1 Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности.	2	
	2 Понятие и виды административных правонарушений. Понятие и виды административных наказаний.	2	
	Лабораторные работы (<i>не предусмотрены</i>)	-	
	Практические занятия	6	
	1 Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач.	2	
	2 Понятие и основания административной ответственности	2	
	3 Структура административной ответственности. Субъекты административной ответственности	1	
	4 Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	5 Подготовка сообщений/презентаций по рассматриваемой теме	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет № 9

«Социально-гуманитарных дисциплин»,

оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; профессиональными компьютерными программами. Персональный компьютер, проектор.

Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-источников

Основные источники:

1. Капустин А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова; под редакцией А. Я. Капустина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 382 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02770-9. -

URL:

<https://urait.ru/bcode/469525>

2. Николюкин С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 248 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14511-3. - URL: <https://urait.ru/bcode/477774>

3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова; под редакцией А. Я. Рыженкова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 339 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15069-8. - URL: <https://urait.ru/bcode/487096>

4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.]; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 458 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13592-3. - URL: <https://urait.ru/bcode/470051>

Дополнительные источники:

1. Афанасьев И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В.

Афанасьев, И. В. Афанасьева. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 155 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10774-6. - URL:

<https://urait.ru/bcode/475102>

2. Бялт В. С. Правовые основы профессиональной деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Бялт. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 302 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09968-3. - URL: <https://urait.ru/bcode/472134>

3. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина; под общей редакцией А. М. Волкова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 279 с. -

(Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15088-9. - URL: <https://urait.ru/bcode/487196>
4. Конин Н. М. Правовые основы управленческой деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н. М. Конин, Е. И. Маторина. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 139 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 9785-534-09852-5. - URL:

<https://urait.ru/bcode/472531>

5. Куприянов Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Д. В. Куприянов. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 255 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 9785-534-00973-6. - URL: <https://urait.ru/bcode/470353>

6. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (основы права) для транспортных специальностей: учебник для среднего профессионального образования/ А. И. Землин [и др.]; под общей редакцией А. И. Землина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 421 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 9785-534-13789-7. - URL:

<https://urait.ru/bcode/474325>

7. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования/ В. И. Авдийский [и др.]; под редакцией В. И. Авдийского. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 333 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-53404995-4. - URL:

<https://urait.ru/bcode/469700>

8. Шаблова Е. Г. Правовые основы профессиональной деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Е. Г. Шаблова, О. В. Жевняк, Т. П. Шишулина; под общей редакцией Е. Г. Шабловой. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09383-4. - URL: <https://urait.ru/bcode/475125>

Интернет-ресурсы:

1. Информационно правовой портал - URL: <http://www.consultant.ru>
2. Министерство экономического развития и торговли - URL: <http://www.economy.gov.ru/minec/main>
3. Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации - URL: <https://www.minfin.ru/>
4. Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации - URL: <https://www.nalog.ru/>
5. Официальный сайт Фонда социального страхования - URL: <http://fss.ru/>
6. Финансовый информационный портал banki.ru - URL: www.banki.ru
7. Экспресс-анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия - URL: www.afdanalyse.ru

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения опроса (устного/письменного), практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы, а также выполнения обучающимися докладов, рефератов, сообщений, компьютерных презентаций.

Обучение по дисциплине ОП. 13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности завершается итоговой аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">-понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;-законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;-правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;-виды административных правонарушений и административной ответственности	<ul style="list-style-type: none">-демонстрирует знание основных нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности; - демонстрирует знание основных положений законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности;- демонстрирует знание правового положения субъектов предпринимательской деятельности; демонстрирует знание прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности; - демонстрирует знание порядка заключения трудового договора и основания для его прекращения; - демонстрирует знание дисциплинарной и материальной ответственности работника;-демонстрирует знание видов административных правонарушений и административной ответственности	<p>Устный опрос. Тестирование. Контрольные работы. Проверочные работы. Оценка выполнения практического задания.</p>

Уметь:

- использовать необходимые нормативно-правовые акты для осуществления профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения -демонстрирует умение использования необходимых нормативно-правовых актов для осуществления профессиональной деятельности;
- демонстрирует умение защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;
- демонстрирует умение анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения

Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценка результата выполнения практических работ. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ. 01 Разработка технологических процессов для изготовления деталей
машин»**

Индекс и наименование профессионального модуля

Обязательный профессиональный блок

**Ржев
2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

- 6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМ01 Разработка технологических процессов для изготовления деталей машин»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
ПК 1.1	Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин
ПК 1.2	Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства
ПК 1.3	Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве
ПК 1.4	Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин

1.1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>Н 1.1.01. Использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей.</p> <p>Н 1.1.02. Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций.</p> <p>Н 1.1.03. Осуществления контроля соответствия разрабатываемых процессов техническим заданиям, стандартам, нормам охраны труда, требованиям наиболее экономичной технологии производств.</p>
------------------	--

	<p>Н 1.2.01. Выбора методов получения заготовок и схем их базирования.</p> <p>Н 1.3.01. Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций.</p> <p>Н 1.4.01. Выбора методов получения заготовок и схем их базирования.</p>
Уметь	<p>У 1.1.01 читать чертежи; анализировать конструктивно-технологические свойства детали;</p> <p>У 1.1.02 разрабатывать технологический процесс изготовления детали;</p> <p>У 1.1.03 выполнять технические чертежи, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>У 1.1.04 составлять технологический маршрут изготовления детали;</p> <p>У 1.1.05 проектировать технологические операции;</p> <p>У 1.1.06 выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;</p> <p>рассчитывать режимы резания по нормативам;</p> <p>У 1.2.01 определять виды и способы получения заготовок</p> <p>У 1.3.01 составлять технологический маршрут изготовления детали;</p> <p>У 1.3.02 оформлять технологическую документацию;</p> <p>У 1.3.03 определять тип производства;</p> <p>У 1.3.04 выбирать способы и методы обработки поверхностей и назначать технологические базы;</p> <p>У 1.3.05 разрабатывать технологический процесс изготовления детали</p> <p>У 1.3.06 рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</p> <p>У 1.3.07 рассчитывать коэффициент использования материала;</p> <p>рассчитывать штучное время;</p> <p>производить расчёт параметров механической обработки;</p> <p>У 1.4.01 проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;</p> <p>У 1.4.02 устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</p> <p>У 1.4.03 определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;</p> <p>У 1.4.04 выбирать средства измерения;</p> <p>определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;</p>

	У 1.4.05 анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый
Знать	<p>З 1.1.01 назначение и виды технологических документов</p> <p>З 1.1.02 требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</p> <p>З 1.1.03 методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</p> <p>З 1.1.04 назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля;</p> <p>З 1.1.05 структуру и оформление технологического процесса.</p> <p>З 1.2.01 виды и условия выбора заготовок и способы их получения;</p> <p>З 1.3.01 методику разработки операционной и маршрутной технологии механической обработки изделий;</p> <p>З 1.3.02 физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;</p> <p>З 1.3.03 методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;</p> <p>З 1.3.04 методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков;</p> <p>З 1.3.05 основы технической механики; основы теории обработки металлов ;</p> <p>З 1.3.06 интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах автоматизированного проектирования.</p> <p>З 1.4.01 основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</p> <p>З 1.4.02 основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;</p> <p>З 1.4.03 основные методы контроля качества детали; виды брака и способы его предупреждения;</p> <p>З 1.4.04 структуру технически обоснованной нормы времени; основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 564 _____

Из них на освоение МДК 288
в том числе самостоятельная работа __ 60
практики, в том числе учебная 72
производственная ___ 144
Промежуточная аттестация __ 8.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					Самостоятельная работа	Консультация	
				Всего	Обучение по МДК			Практики			
					В том числе			Учебная			Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Промежуточная аттестация				
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Раздел 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей в металлообрабатывающих производствах, в том числе с применением автоматизированного проектирования	216	110	180	110					36	4
ПК 1.4 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9	Раздел 2. Технологическая документации на изготовление изделий	132	72	108	72		4			24	4
	Производственная практика	108							144		
	Учебная практика	72						72			
	Квалификационный экзамен	4					4				
	Всего:	564	182	288	76		8	72	144	60	8

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК. Разработка технологических процессов изготовления деталей в металлообрабатывающих производствах, в том числе с применением автоматизированного проектирования				
Раздел 1. Основы разработки технологических процессов изготовления деталей		180		
Тема 1.1	Содержание	22		
Технологичность конструкции изделий	1. Технологичность детали: понятие и показатели, методы оценки, система показателей технологичности, определение служебного назначения детали. ГОСТ 14.205-83 Технологичность конструкции изделий. Термины и определения.	18	ПК 1.1 ОК 01 ОК 04 ОК 09	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.09.01 Зо.09.01
	2. Точность механической обработки: понятие о точности, причины погрешности механической обработки, жесткость технологической системы, методы определения жесткости станков, методы исследования и обеспечения точности.			
	Виды поверхностей: основные термины и понятия, классификация. Качество поверхности: понятие о качестве поверхности, критерии и классификация шероховатости, измерение шероховатости. Влияние технологических параметров на качество поверхности, взаимосвязь классов точности и чистоты.			
	4. Размерные цепи: основные понятия, постановка задачи и выявление размерной цепи.			
	5. Технологический анализ чертежа детали: определение поверхностей, которые должны быть обработаны, определение трудновыполнимых технических требований чертежа, определение категории точности детали по ГОСТ 17535-77 «Детали приборов высокоточные металлические. Стабилизация размеров термической обработкой. Типовые технологические процессы (с Изменением №1, с Поправкой)».			
В том числе практических занятий и лабораторных работ		4		
	1. Практическое занятие №1 «Определение служебного назначения детали» (по вариантам).	2		
	2. Практическое занятие № 2 «Анализ рабочего чертежа детали и технических требований» (по вариантам).	2		

Тема 1.2 Выбор заготовок, расчёт припусков и основы базирования заготовок	Содержание	16				
	1. Заготовки деталей машин: получение заготовок литьём, обработкой давлением, заготовки из проката. Принципы выбора заготовки и рационального метода её получения при обработке на металлообрабатывающем оборудовании.	10	ПК 1.2 OK 01 OK 02 OK 09	Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01 Зо.09.01		
	2. Расчёт припусков на механическую обработку: основные понятия, факторы, влияющие на величину припуска, методы определения припусков.					
	3. Основы базирования и установки деталей при обработке: понятие базы, выбор схем базирования, принципы постоянства и совмещения баз. Погрешности установки.					
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6				
	Практическое занятие № 3 «Выбор вида и обоснование способа получения заготовок для изготовления детали».	2				
	Практическое занятие № 4 «Выбор и расчёт припусков и межоперационных размеров».	2				
Практическое занятие № 5 «Выбор и обоснование технологических баз. Составление схемы базирования и установки заготовок».	2					
Тема 1.3 Выбор оборудования, инструмента и технической оснастки, применяемых для изготовления деталей	Содержание	40				
	1. Оборудование по обработке заготовок: назначение, виды и классификация металлорежущего оборудования, выбор оборудования для реализации технологического процесса.	26	ПК 1.3 OK 01 OK 02 OK 05 OK 09	Н 1.3.01 У 1.3.01 У 1.3.02 У 1.3.03 У 1.3.04 У 1.3.07 З 1.3.01 З 1.3.02 Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.03		
	2. Режущий инструмент: типы, виды исполнения и материалы режущей части инструмента, его износ и стойкость в процессе обработки изделий. Основы выбора инструмента и материалов режущей части при изготовлении изделий.					
	3. Технологические приспособления: виды, классификация и основы рационального подбора приспособлений, применяемых при обработке заготовок. Организация их эксплуатации согласно требованиям технологической документации.					
	4. Расчёт параметров механической обработки: кинематические и геометрические параметры процесса резания, физические основы резания. Расчёт режимов резания при протягивании, резбонарезании, зубообработке, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании.					
	5. Подготовка расчётных размеров детали для проектирования. Проектирование и расчёт параметров инструмента, расчёт погрешности обработки. Расчёт исполнительных размеров и допусков на высотные и осевые размеры режущего инструмента.					
	6. САЕ системы. САПР для расчёта режимов параметров механической обработки: виды, назначение, применение. Знакомство с САПР: возможности, применение.					

	7. Основы работы в САПР: взаимосвязь с другими системами и приложениями, запуск, интерфейс, основные приёмы работы.			
	8. Система расчёта режимов резания: запуск приложения, интерфейс, последовательность расчёта режимов резания, расчёт времени на основной переход, настройка текущего варианта расчёта режимов резания.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ № 6-13	18		
	Практическое занятие №6 «Выбор методов обработки отдельных поверхностей».	2		
	Практическое занятие №7 «Выбор оборудования, инструментов и технологической оснастки при изготовлении детали».	2		
	Практическое занятие №8 «Изучение методов обеспечения качества поверхностей деталей».	2		
	Практическое занятие №9 «Ознакомление с работой САЕ-системы».	2		
	Практическое занятие №10 «Расчёт обработки цилиндрических поверхностей с применением САПР».	2		
	Практическое занятие №11 «Расчёт обработки конических поверхностей с применением САПР».	2		
	Практическое занятие №12 «Расчёт фасонного режущего инструмента с применением САПР».	2		
	Практическое занятие №13 «Выполнение расчётов режимов резания в САПР» (по вариантам)	4		
Тема 1.4 Формирование свойств материала в процессе обработки заготовок	Содержание	16	ПК 1.4 OK 01 OK 02 OK 05 OK 09	Н 1.4.01 У 1.3.05 У 1.3.06 З 1.3.03 З 1.3.04 З 1.3.05 Уо 02.01 Уо 02.06 Зо 02.02
	1. Формирование свойств материала: влияние материала заготовок, влияние механической обработки на свойства материала заготовок и смазочно-охлаждающей жидкости.	14		
	2. Влияние термической и химико-термической обработки на свойства заготовок и изделий: виды термической обработки и химико-термической обработки, применяемые для различных сплавов.			
	3. Обеспечение требуемых свойств материала детали в процессе изготовления: виды механических свойств, требования, предъявляемые к механическим свойствам и способы их достижения.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ № 14-15	4		
	Лабораторная работа №14 «Определение механических свойств конструкционных материалов».	2		
	Лабораторная работа №15 «Изучение влияния термической обработки на свойства материалов».	2		
Тема 1.5 Основы разработки технологических	Содержание	18		
	Основные понятия технологического процесса: операция, установка, переход, позиция, проход и рабочий приём. Типизация технологических процессов и групповые методы	14		

процессов изготовления деталей	обработки.			
	Производственный и технологический процессы. Типы производства: единичное, серийное, массовое. Основы технического нормирования: машинное время и порядок его определения, нормативы времени и их применение.			
	Свойства технологической информации и информационные связи: сбор, систематизация и анализ технологической информации, технологическая задача и информационное обеспечение её решения. Структура информационных связей в производственном процессе. Задачи технологов на машиностроительном производстве.			
	Последовательность разработки технологического процесса по обработке заготовок: критический анализ конструкторской документации при отработке технологичности конструкции детали, учёт необходимых технических требований, исходя из служебного назначения изделия, технологический чертёж детали.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ № 16-18	6		
	Практическое занятие №16«Разработка технологического процесса изготовления».	2		
Практическое занятие №17«Расчёт обработки конических поверхностей».	2			
Практическое занятие №18«Расчёт фасонного режущего инструмента».	2			
Самостоятельная работа	30			
Консультации	4			
Раздел 2. Технологическая документация на изготовление изделий				
Тема 2.1	Содержание	108	ПК 1.4	Н 1.4.01
Классификация технологической документации на изготовление изделий	1. Общие требования к документам: эскизы, таблицы, схемы, графики и диаграммы. Формы карты эскизов, бланк карты эскизов.	20	OK 01	У 1.3.05
	2. Правила выполнения эскизов: условное обозначение отверстий, сложных поверхностей, указание покрытий, видов термической обработки, шва, и т.д.		OK 02	У 1.3.06
	3. Правила выполнение схем и диаграмм. Правила записи операций и переходов.		OK 04	З 1.3.03
			OK 05	З 1.3.04
			OK 09	З 1.3.05
	Тематика практических занятий и лабораторных работ № 19			
	Практическое занятие №19«Оформление карты эскиза по обработке заготовки» (по вариантам).	10		
Тема 2.2 Текстовая информация в технологической документации на изготовление изделий	Содержание	48	ПК 1.4.	Н 1.4.01
	1. Виды и назначение технологических документов общего назначения: титульный лист, технологическая инструкция. Виды и назначение технологических документов специального назначения: маршрутная карта, карта технологического процесса, карта типового технологического процесса, операционная карта, карта типовой технологической операции, карта технологической информации, техниконормировочная карта, карта кодирования информации, ведомости технологических маршрутов, оборудования и материалов.	36	OK 02	У 1.3.05
	2. Комплектность технологических документов для различных видов технологических процессов согласно ЕСТД.		OK 04	У 1.3.06
			OK 05	З 1.3.03
			OK 09	З 1.3.04
				Уо 04.02
				Зо 05.02

	3.Формы технологических документов: структура форм, правила заполнения технологической документации, содержание информации, вносимой в строки документов, состав и последовательность строк. Карты технологических документов.			
	4.Маршрутная карта: функции, виды форм и правила оформления. Карта технологического процесса: функции, формы, содержания граф и правила заполнения.			
	5.Операционная карта: функции, формы, содержания граф и правила заполнения.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ № 20-22	12		
	1. Практическое занятие №20«Оформление маршрутной карты по обработке заготовки» (по вариантам).	4		
	2.Практическое занятие №21 «Оформление операционной карты по обработке заготовки» (по вариантам).	4		
	3.Практическое занятие №22 «Оформление маршрутно-операционной карты процесса по обработке заготовки» (по вариантам).	4		
Тема 2.3 Графическая информация в технологической	Содержание	30	ПК 1.4	Н 1.4.01
	1.Общие требования к документам: эскизы, таблицы, схемы, графики и диаграммы. Формы карты эскизов, бланк карты эскизов.	8	ОК 01	У 1.3.05
	2.Правила выполнения эскизов: условное обозначение отверстий, сложных поверхностей, указание покрытий, видов термической обработки, шва, и т.д.	12	ОК 02	У 1.3.06
	3.Правила выполнение схем и диаграмм. Правила записи операций и переходов.	6	ОК 04	З 1.3.03
	Тематика практических занятий и лабораторных работ № 23	4	ОК 05	З 1.3.04
	Практическое занятие №23 «Оформление карты эскиза по обработке заготовки» (по вариантам).	4	ОК 09	З 1.3.05
				Уо 09.05
				Зо 09.05
Тема 2.4 Системы автоматизированного проектирования для разработки технологической документации	Содержание	44	ПК 1.4	Н 1.4.01
	1. Системы автоматизированного проектирования технологического процесса в машиностроительном производстве: особенности, место САПР.	32	ОК 01	У 1.3.05
	2.Информационно-структурная схема автоматизированного проектирования: чертёж детали, технологический процесс её изготовления и операционный эскиз.		ОК 02	У 1.3.06
	3.Виды САПР, применяемые для разработки технологической документации. Виды САПР-систем. Особенности работы и применения для целей разработки технологического процесса изготовления изделия.		ОК 04	З 1.3.03
	4.Работа в САПР-системе: основные компоненты, интерфейс, панели, настройка, типы документов. Листы, виды, приёмы работы. Работа с библиотеками. Эскизные прорисовки, оформление технологической документации.		ОК 05	З 1.3.04
	Тематика практических занятий и лабораторных работ № 24-26	12	ОК 09	З 1.3.05
	Практическое занятие №24 «Освоение основных приёмов работы в САПР-системе».	4		Уо 02.08
	Практическое занятие №25 «Оформление маршрутной технологической карты процесса изготовления вСАПР-системе».	4		Зо 02.04
	Практическое занятие №26 «Оформление операционной технологической карты	4		

	процесса изготовления вСАРР-системе».			
Тематика самостоятельной учебной работы				
1. Расчёт обработки поверхности детали, разработка и оформление маршрутной/операционной карты		8		
Консультации		4		
Промежуточная аттестация		4		
Учебная практика				
Виды работ				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Расчёт режимов резания и норм времени. 2. 3.Разработка технологического процесса по изготовлению детали на металлообрабатывающем оборудовании, оформление технологической документации. 3. Применение машин послойного синтеза/оборудования «выращивания» из металла для изготовления изделий методом аддитивных технологий. 		72		
Производственная практика				
Виды работ				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор и обоснование материала заготовки под конкретные задачи. 2. Изучение планировки участков механической обработки деталей на производстве. 3. Разработка последовательности обработки заготовки, выбор режущего инструмента, металлообрабатывающего оборудования (по вариантам). 		144		
Экзамен по ПМ		4		
Всего		564		

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Договор о сетевой реализации образовательных программ «УК «ЭЛТРА» от 12.08.2024 г.

Договор о практической подготовке обучающихся от 18.07.2024 г.

Учебная и производственная практика реализуется в мастерских организации металлообрабатывающего производства, оснащёнными оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля. (Договор о практической подготовке обучающихся)

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

1.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Шрубченко, И. В. Разработка технологических процессов в машиностроении : учебное пособие / И.В. Шрубченко, А.А. Погонин, А.А. Афанасьев. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1816759. - ISBN 978-5-16-017159-3.
2. Куклин, Н. Г. Детали машин: учебник / Куклин Н.Г., Куклина Г.С., Житков В.К., - 9-е изд., перераб. и доп - Москва : КУРС : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 512 с.: ил. - ISBN 978-5-905554-84-1.
3. Технологические процессы обработки металлов давлением : учебное пособие для СПО / А. А. Богатов, Д. А. Павлов, М. В. Ерпалов [и др.] ; под редакцией А. А. Богатова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-4488-0766-4, 978-5-7996-2909-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92374.html> (дата обращения: 23.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Меньшенин, С. Е. Детали машин. Проектирование механических передач : учебное пособие для СПО / С. Е. Меньшенин. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-4488-0744-2, 978-5-4497-0437-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92318.html> (дата обращения: 23.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/92318>

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	Применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	Выбора вида и методов получения заготовок с учетом условий производства	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 1.3 Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 1.4 Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	Выбора способов базирования и средств технического оснащения процессов изготовления деталей машин	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 1.5 Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования	Выполнения расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 1.6 Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного	Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций в машиностроительном производстве	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Выбор и применение способов решения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах</p>	<p>Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации</p>	<p>Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный</p>

**Министерство промышленности и торговли Тверской области государственное
профессиональное образовательное учреждение «Ржевский колледж имени Н.В.
Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в
машиностроительном производстве»**

Индекс и наименование профессионального модуля

Обязательный профессиональный блок

**Ржев
2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в
машиностроительном производстве»
код и наименование модуля**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.3. Перечень общих компетенций³⁹

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
ПК 2.1.	Разрабатывать ручную управляющие программы для технологического оборудования
ПК 2.2	Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования
ПК 2.3	Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁴⁰:

Владеть навыками	Н 2.1.01 Разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании Н 2.1.02 Применения шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением Н 2.2.01 Использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением Н 2.2.03 Разработки и внедрения управляющих программ для обработки деталей на металлообрабатывающем оборудовании Н 2.3.01 Реализации управляющих программ на станках с ЧПУ применения технологической документации для реализации управляющих программ
Уметь	У 2.1.01 Составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании У 2.2.01 Использовать пакеты прикладных программ для разработки

³⁹ В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

⁴⁰ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>управляющих программ; У 2.2.02 Создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и выходные формы, а также элементы интерфейса. У 2.3.01 Реализовывать управляющие программы для изготовления деталей; У 2.3.02 Пользоваться технологической документацией при разработке управляющих программ; У 2.3.03 Корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки и рассчитывать технологические параметры процесса изготовления деталей.</p>
Знать	<p>3 2.1.01 Методику разработки управляющих программ для обработки простых деталей; 3 2.2.01 Системы графического программирования; структуру системы управления станка; 3 2.2.02 Методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на металлообрабатывающем оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем; 3 2.2.03 Компонировка, основные узлы и технические характеристики многоцелевых станков и металлообрабатывающих центров ; 3 2.2.04 Элементы проектирования заготовок; 3 2.2.05 Основные технологические параметры производства и методики их расчёта; 3 2.3.01 Последовательность реализации автоматизированных программ; 3 2.3.02 Коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами; приводы с числовым программным управлением ; 3 2.3.03 Технология обработки заготовки; основные и вспомогательные компоненты станка; движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях; 3 2.3.04 Элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 432, в том числе
Из них на освоение МДК 180, в том числе самостоятельная работа _____ 36,
практики, в том числе учебная 72, производственная 144
Промежуточная аттестация 4.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ⁴¹	Самостоятельная работа ⁴²	Консультации и промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 08 ОК 09	Раздел 1. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	362	62	224	62	0	8	4			
	Учебная практика	72	72								72
	Производственная практика	144	144								144
	Промежуточная аттестация	4							4		
	Всего:	432	62	224	62	0	8	4	4	72	144

⁴¹ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

⁴² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве		224		
МДК 02.01 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве		224		
Тема 1.1. Основы числового программного управления	Содержание	26		
	1. Автоматическое управление металлорежущим оборудованием: основы, особенности, преимущества.	20	ПК 2.1 ОК 01 ОК 08 ОК 09	Н 2.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо 08.02 Зо 08.03 Уо.09.01 Зо.09.01
	2. Особенности устройства и конструкции металлообрабатывающего оборудования с программным управлением.			
	3. Функциональные составляющие (подсистемы) ЧПУ: подсистемы управления, приводов, обратной связи, функционирование системы с программным управлением.			
	4. Языки для программирования обработки: ISO 7 бит или язык G-кодов.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ №1-2	6		
	Практическое занятие №1 «Описание принципа работы станка с программным управлением при обработке изделия».	4		
	Практическое занятие №2 «Составление матрицы (кодировки) соответствия двоичного и десятичного кодов».	2		
Тема 1.2. Введение в программирование обработки заготовки.	Содержание	38		
	1. Этапы подготовки управляющей программы: анализ чертежа детали, выбор заготовки, выбор станка по его технологическим возможностям, выбор инструмента и режимов резания, выбор системы координат детали и исходной точки инструмента, способа крепления заготовки на станке, простановка опорных точек, построение и расчёт перемещения инструмента, кодирование информации, запись на программноносителе.	30	ПК 2.1 ОК 01 ОК 09	Н 2.1.02 У 2.1.02 З 2.1.02 Уо 01.04 Зо 01.04 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01 Зо.09.01
	2. Прямоугольная система координат, написание простой управляющей программы. Создание управляющей программы на персональном компьютере.			
	3. Передача управляющей программы на станок. Проверка управляющей программы на станке. Техника безопасности при эксплуатации станков с ЧПУ.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ №3-4	8		
	Практическое занятие №3 Написание простой управляющей программы (по вариантам)	4		

	Практическое занятие №4 Проверка управляющей программы различными способами	4		
Тема 1.3 Станочная система координат	Содержание	16	ПК 2.2 OK 01 OK 09	Н 2.2.01 Н 2.2.03 У 2.2.01 З 2.2.02 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01 Зо.09.01
	1. Нулевая точка станка и направления перемещений. Нулевая точка программы и рабочая система координат.	10		
	2. Компенсация длины инструмента, абсолютные и относительные координаты.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ №5-6	6		
	Практическое занятие №5 Изучение системы координат токарного станка	2		
	Практическое занятие №6 Знакомство с системой координат фрезерного станка	4		
Тема 1.4 Структура управляющей программы	Содержание	22	ПК 2.1 OK 01 OK 09	Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01
	1. G- и M-коды. Структура управляющей программы. Слово данных, адрес и число.	18		
	2. Модальные и немодальные коды. Формат программы строка безопасности.			
	3. Важность форматирования управляющей программы.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ №7-8	4		
Практическое занятие №7 Изучение системы координат токарного станка	2			
	Практическое занятие №8 Изучение системы координат токарного станка	2		
Тема 1.5 Базовые коды программирования обработки	Содержание	36	ПК 2.1 OK 01 OK 08 OK 09	Н 2.1.02 У 2.1.01 З 2.1.01
	1. Подготовительные или G-коды: ускоренное перемещение G00, линейная и круговая интерполяции G01, G02, G03, коды настройки и обработки отверстий.	24		
	2. Вспомогательные или M-коды: останов выполнения управляющей программы M00 и M01, управление вращением шпинделя M03, M04, M05, управление подачей смазочноохлаждающей жидкости M07, M08, M09.			
	3. Автоматическая смена инструмента M06. Завершение программы M30, M02.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ № 9-10	12		
	Лабораторная работа «Программирование в G-коде изготовления детали «Простой контур».	6		
Лабораторная работа «Программирование в G-коде изготовления детали «Карман».	6			
Тема 1.6 Постоянные циклы станка с программным управлением	Содержание	36	ПК 2.3 OK 1 OK 5 OK 9	Н 2.3.01 У 2.3.01 У 2.3.02 З 2.3.02 З 2.3.03
	1. Стандартный цикл сверления и цикл сверления с выдержкой. Относительные координаты в постоянном цикле	24		
	2. Циклы прерывистого сверления, циклы нарезания резьбы, циклы растачивания.			
	3. Примеры программ на сверление, резбонарезания и растачивания отверстий при помощи постоянных циклов.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ № 11-12	12		
	Практическое занятие №11 «Написание управляющей программы с циклом черновой обработки».	6		
Практическое занятие №12 «Написание управляющей программы с канавочным циклом, циклом сверления, циклом резьбы».	6			

Тема 1.7 Методы программирования	Содержание	38	ПК 2.3 ОК 1 ОК 2 ОК 5	Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01 Уо 01.04 Зо 01.03 Уо 02.06 Зо 02.04 Уо 05.01 Зо 05.02
	1. Общая схема работы с CAD/CAM системой: виды моделирования, уровни САМ- систем, геометрия и траектория. Алгоритм работы в САМ-системе.	24		
	2. Пятикоординатное фрезерование и 3D-коррекция, высокоскоростная обработка, требования к САМ-системе.	14		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ № 13-14			
	Практическое занятие №13 «Написание управляющей программы с помощью модуля ЧПУ в Компас».	6		
	Практическое занятие №14 «Написание управляющей программы с применением САМ системы».	8		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1				
	1. Составление управляющей программы (по вариантам). 2. Составление управляющей программы в САМ - системе (по вариантам).	8		
Учебная практика раздела 1				
	Виды работ 1. Реализация разработанных управляющих программ на фрезерном станке с ЧПУ. 2. Реализация разработанных управляющих программ на токарном станке с ЧПУ. 3. Реализация разработанных управляющих программ на многоцелевых станках с ЧПУ.	72		
Производственная практика раздела 1				
	Виды работ 1. Разработка технологического процесса изготовления изделия и оформление технологических маршрутных карт изготовления деталей на металлообрабатывающем оборудовании. 2. Разработка управляющих программ на станках с ЧПУ с применением CAD/CAM систем. 3. Ознакомление с автоматизированным рабочим местом оператора и реализация управляющей программы на станке с ЧПУ.	144		
Консультации		4		
Экзамен по модулю		4		
Всего		432		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Договор о сетевой реализации образовательных программ «УК «ЭЛТРА» от 12.08.2024 г.

Договор о практической подготовке обучающихся от 18.07.2024 г.

Учебная и производственная практика реализуется в мастерских организации металлообрабатывающего производства, оснащёнными оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля. (Договор о практической подготовке обучающихся).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Станки с ЧПУ: устройство, программирование, инструментальное обеспечение и оснастка : учеб. пособие для вузов / А.А. Жолобов, Ж.А. Мрочек, А.В. Аверченков [и др.]. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 358 с. - ISBN 978-5-9765-1830-8.
2. Мещерякова, В. Б. Металлорежущие станки с ЧПУ : учебное пособие / В.Б. Мещерякова, В.С. Стародубов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/textbook_5a9cf7a49f5066.49242272. - ISBN 978-5-16-013968-5. - Текст : электронный.
3. Станки с ЧПУ в машиностроительном производстве. Часть 1 : учебное пособие для вузов / В. И. Аверченков, А. А. Жолобов, Ж. А. Мрочек [и др.]. — Брянск : Брянский государственный технический университет, 2012. — 216 с. — ISBN 978-5-89838-539-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/7009.html> (дата обращения: 23.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Белов, П. С. Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования : учебное пособие для СПО / П. С. Белов, О. Г. Драгина, А. А. Бровченко. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 85 с. — ISBN 978-5-4488-1685-7, 978-5-4497-2355-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132843.html> (дата обращения: 06.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Колошкина, И. Е. Основы программирования для станков с ЧПУ в САМ-системе : учебник / И. Е. Колошкина. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-9729-0949-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124237.html> (дата обращения: 28.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
6. Сергеев, А. И. Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования : учебное пособие для СПО / А. И. Сергеев, А. С. Русяев, А. А. Корнипаева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 117 с. — ISBN 978-5-4488-0579-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92146.html> (дата обращения: 24.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования	Умение использовать базы программы для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением, применение шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением;	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования	Разработка с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование, разработке и переносе модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	Разработка предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса, внедрение управляющих программ в автоматизированное производство, контроль качества готовой продукции требованиям технологической документации	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах</p>	<p>Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации</p>	<p>Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики</p>	<p>Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>	<p>Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом</p>	<p>Формирование гражданского сознания, готовности к выполнению гражданского долга, приобщение к общественно-полезной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет</p>

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Экзамен квалификационный
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Профилактика общих и профессиональных заболеваний	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение Выполнение практических работ Дифференцированный зачет Экзамен квалификационный

**Министерство промышленности и торговли Тверской области государственное
профессиональное образовательное учреждение «Ржевский колледж имени Н.В.
Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 03 «Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном
производстве»**

Индекс и наименование профессионального модуля

Обязательный профессиональный блок

**Ржев
2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном
производстве**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
ПК 3.1	Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации
ПК 3.2	Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий
ПК 3.3	Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
ПК 3.4	Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства
ПК 3.5	Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 3.1.01 Практический опыт разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений; Н 3.1.02 Практический опыт разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов
------------------	---

	<p>прикладных программ;</p> <p>Н 3.2.01 Практический опыт проведения расчётов параметров сборочных процессов узлов и изделий; применения систем автоматизированного проектирования при проведении расчётов сборочных процессов узлов и деталей;</p> <p>Н 3.2.02 Навыки применения систем автоматизированного проектирования для выбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования;</p> <p>Н 3.3.01 Оформления маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств;</p> <p>Н 3.3.02 Составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирования сборочных технологических операций;</p> <p>Н 3.3.03 Использования систем автоматизированного проектирования в приложении к оформлению технологической документации по сборке узлов или изделий;</p> <p>Н 3.4.01 Практический опыт участия в реализации технологического процесса по сборке изделий;</p> <p>Н 3.4.02 Практический опыт проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации</p> <p>Н 3.4.03 Практический опыт организации эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями процесса сборки;</p> <p>Н 3.4.04 Практический опыт сопоставления требований технологической документации и реальных условий технологического процесса.</p>
Уметь	<p>У 3.1.01 Разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий; читать чертежи сборочных узлов;</p> <p>У 3.1.02 Использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства ;</p> <p>У 3.1.03 Выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>У 3.2.01 Определять последовательность сборки узлов и деталей рассчитывать параметры процесса сборки узлов или изделий согласно требованиям нормативной документации</p> <p>У 3.2.02 Использовать САЕ системы, системы автоматизированного проектирования при выполнении расчётов параметров сборки узлов и деталей;</p> <p>У 3.2.03 Выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением ;</p> <p>У 3.2.04 Применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий;</p> <p>У 3.3.01 Оформлять технологическую документацию;</p> <p>У 3.3.02 Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств;</p> <p>У 3.3.03 Применять систем автоматизированного проектирования, САД технологии при оформлении карт технологического процесса сборки;</p> <p>У 3.4.01 Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса; эксплуатировать технологические сборочные приспособления для удовлетворения требования технологической документации и условий технологического процесса</p>
Знать	<p>З 3.1.01 Методику разработки технологических процессов для сборки изделий и конструкторской документации</p> <p>З 3.2.01 Принципы составления и расчёта размерных цепей; методы сборки проектируемого узла; порядок расчёта ожидаемой точности сборки ;</p> <p>З 3.2.02 Применение систем автоматизированного проектирования для</p>

	<p>выполнения расчётов параметров сборочного процесса;</p> <p>З 3.2.03 Нормативные требования к сборочным узлам и деталям; правила применения информационно вычислительной техники, в том числе САЕ систем и систем автоматизированного проектирования при расчёте параметров сборочного процесса узлов деталей и машин;</p> <p>З 3.3.01 Основные этапы сборки; последовательность прохождения сборочной единицы по участку;</p> <p>требования единой системы</p> <p>З 3.3.02 Виды подготовительных, сборочных и регулировочных операций на участках машиностроительных производств;</p> <p>З 3.3.03 технологической документации к составлению и оформлению маршрутной операционной и технологических карт для сборки узлов;</p> <p>З 3.3.04 Системы автоматизированного проектирования в оформлении технологических карт для сборки узлов</p> <p>З 3.4.01 Виды, типы, классификация и применение сборочных приспособлений; требования технологической документации к сборке узлов и изделий;</p> <p>З 3.4.02 Применение сборочных приспособлений в реальных условиях технологического процесса и согласно техническим требованиям;</p> <p>З 3.4.03 Виды, порядок проведения и последовательность технологического процесса сборки</p>
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **468 ч.**

в том числе в форме практической подготовки **144 ч**

Из них на освоение МДК03.01 **180 ч.**

в том числе самостоятельная работа **36 ч.**

практики, в том числе учебная **108 ч. .**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК					Практики		
			Теоретическое обучение, часов	В том числе			Консультации	Учебная	Производственная	
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 3.1 - 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 1. Разработка технологического процесса и оформление технологической документации по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования.	180	110	70		36				
	Раздел 2. Разработка и реализация управляющих программ для автоматизированной сборки узлов и изделий.									
	Производственная, Учебная практика, часов	252							108	144
	Промежуточная аттестация									
	Всего:	468	110	70		36			108	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК 03.01 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве				
Раздел 1 Разработка технологического процесса и оформление технологической документации по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования				
Тема 1.1. Основные понятия сборки узлов и изделий	Содержание		ОК 01	Н 3.1.01
	Теоретические занятия		ОК 02	Н 3.1.02
	1. Общие вопросы технологии сборки: основные понятия и определения.	2	ОК 04	У 3.1.01
	2. Классификация соединений деталей машин. Реализация размерных связей в процессе сборки. Основы расчёта размерных цепей.	2	ОК 05 ОК 07 ОК 08	У 3.1.02 У 3.1.03 З 3.1.01
	3. Деформирование деталей в процессе сборки. Качество сборки: подготовка деталей к сборке, точность сборки, методы достижения заданной точности сборки, технический контроль качества сборки, окраска изделий.	2	ОК 09 ПК 3.1	
	4. Классификация и характеристика сборочного оборудования. Сборочные станки. Сборочные линии. Универсальные и специальные приспособления, применяемые в сборочном процессе.	2		
Тема 1.2. Система автоматизированного проектирования САД для создания объекта сборки	Содержание		ОК 01	Н 3.1.01
	Теоретические занятия		ОК 02	Н 3.1.02
	1. Создание и редактирование объекта сборки. Редактирование геометрических объектов сборки.	2	ОК 04 ОК 05	У 3.1.01 У 3.1.02
	2. Основы трехмерного моделирования сборочного процесса.		ОК 07	У 3.1.03
	Практические занятия		ОК 08	З 3.1.01
	3 Создание и редактирование сборочного объекта»	2	ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2	Н 3.2.01 У 3.2.03 З 3.2.01
Тема 1.3. Системы автоматизированного проектирования при выборе конструктивного исполнения	Содержание		ОК 01	Н 3.1.01
	Теоретические занятия		ОК 02	Н 3.1.02
	1. Подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений для сборки.	2	ОК 04 ОК 05	У 3.1.01 У 3.1.02
	Практические занятия		ОК 07	У 3.1.03
	1. Подбор конструктивного исполнения инструмента для сборки узлов или изделий с	2	ОК 08	З 3.1.01

сборочного инструмента, технологических приспособлений и оборудования	применением САПР»		ОК09 ПК3.1 ПК3.2 ПК 3.3	Н 3.2.01 У 3.2.03 З 3.2.01
Тема 1.4. Технология сборки соединений	Содержание		ОК 01	Н 3.1.01
	Практические занятия		ОК 02	Н 3.1.02
	1.Классификация соединений деталей при сборке. Сборка разъемных соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых, неподвижных конических. Расчёт резьбового соединения.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 07	У 3.1.01 У 3.1.02 У 3.1.03
	2. Сборка неразъемных соединений: сборка соединений с гарантированным натягом, получаемых развальцовыванием, заклёпочных, сваркой, пайкой, склеиванием. Расчёт сборки неподвижного соединения с натягом.	2	ОК 08 ОК09 ПК3.1 ПК 3.3	З 3.1.01 Н 3.3.01 Н 3.3.02 Н 3.3.03 У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02 З 3.3.03 З 3.3.04
Тема 1.5. Системы автоматизированного проектирования при выполнении расчётов параметров сборки узлов или изделий	Содержание		ОК 01	Н 3.2.01
	Теоретические занятия		ОК 02	Н 3.2.02
	1. Обзор систем САПР для выполнения расчётов параметров сборки: САЕ-системы. Этапы выполнения расчёта технологических параметров сборочного процесса. Основы работы в САЕ-системе: интерфейс, панели инструментов, входной язык системы, типы данных, ввод и редактирование формул, настройка параметров вычислений.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03 У 3.2.04
	Практические занятия		ОК09	З 3.2.01
	1. Расчёт параметров сборки изделия	2	ПК3.1	З 3.2.02 З 3.2.03
Тема 1.6. Сборка типовых сборочных единиц	Содержание		ОК 01	Н 3.2.01
	Теоретические занятия		ОК 02	Н 3.2.02
	1. Сборка изделий с базированием по плоскостям: схемы установки, методы обеспечения точности, примеры	2	ОК 04 ОК 05	У 3.2.01 У 3.2.02
	Практические занятия		ОК 07	У 3.2.03
	1. Сборка изделий с подшипниками: скольжения и качения. Виды, элементы подшипников, классы точности, поля допусков, применение, последовательность технологии сборки.	2	ОК 08 ОК09 ПК3.1	У 3.2.04 З 3.2.01 З 3.2.02
	2. Сборка составных валов: с муфтами, коленчатые валы. Типизация муфт по принципу	2	ПК 3.2	З 3.2.03

	действия, по конструкции, последовательность сборки. Виды валов, последовательность сборки в зависимости от вида.		ПК 3.3	Н 3.3.01 Н 3.3.02 Н 3.3.03
	3.Сборка шатунно-поршневых групп: виды, требования к точности, порядок сборки.	2		У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03
	4.Сборка зубчатых, червячных, цепных и ремённых передач. Виды передач, степени точности, методы обработки и порядок сборки.	2		З 3.3.01 З 3.3.02 З 3.3.03 З 3.3.04
	5.Балансировка деталей и узлов.	2		
Тема 1.7. Основы разработки технологических процессов по сборке узлов и изделий	Содержание		ОК 01 ОК 02	Н 3.1.01
	Теоретические занятия		ОК 04	Н 3.1.02
	1.Структура процесса сборки. Исходная информация для разработки технологического процесса. Последовательность разработки технологического процесса.	2	ОК 05	У 3.1.01
	2. Изучение и анализ исходной информации. Определение типа производства и организационной формы сборочного производства.	2	ОК 07 ОК 08	У 3.1.02
	3. Анализ технологичности конструкции изделия. Анализ базового (типового) технологического процесса сборки узлов и изделий.	2	ОК09	У 3.1.03
	4.Размерный анализ собираемых изделий. Выбор методов обеспечения точности сборки. Разработка и анализ технологической схемы сборки.	2	ПК3.1	З 3.1.01
	Практические занятия		ПК 3.5	Н 3.5.01
	1. Проведение анализа сборочной единицы (по вариантам) на технологичность».	2	ПК 3.6	У 3.5.01 З 3.5.01
	2. Практическое занятие «Размерный анализ и определение рациональных методов обеспечения точности изделия или узла (по вариантам)».	2		Н 3.6.01 Н 3.6.02
	3. Практическое занятие «Размерный анализ и определение рациональных методов обеспечения точности изделия или узла (по вариантам)».	2		У 3.6.01 У 3.6.02
	4. Практическое занятие «Составление схемы общей и узловой сборки изделия (по вариантам)».	2		З 3.6.01 З 3.6.02
	5. Практическое занятие «Разработка технологического процесса сборки изделия (по вариантам)».	2		З 3.6.03 З 3.6.04
Тема 1.8. Классификация технологической документации по сборке изделий	Содержание		ОК 01	Н 3.1.01
	Теоретические занятия		ОК 02 ОК 04	Н 3.1.02
	1.Стандарты технологических процессов сборки узлов и изделий: ЕСТД (Единая система технологической документации) и ЕСТПП (Единая система технологической подготовки производства). ГОСТ23887-79 ЕСКД. Сборка. Термины и определения. ГОСТ 2.102-2013 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов. ГОСТ 3.1407-86 Единая система технологической документации (ЕСТД).	2	ОК 05	У 3.1.01
	2.Технологическая документация по сборке изделий: основная и вспомогательная, документация общего и специального назначения.	2	ОК 07	У 3.1.02
			ОК 08 ОК09	У 3.1.03
			ПК3.1	З 3.1.01
			ПК 3.3	Н 3.1.01 Н 3.1.02 У 3.1.01

	3. Технологическая документация общего и специального назначения: карта эскизов, технологическая инструкция, маршрутная карта, карта технологического процесса, операционная карта, комплектовочная карта, ведомость оснастки и оборудования, ведомость сборки изделия, карта типового (группового) технологического процесса, карта типового (групповой) операции.	4		У 3.1.02 У 3.1.03 З 3.1.01 Н 3.3.01 Н 3.3.02 Н 3.3.03 У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02 З 3.3.03 З 3.3.04 Н 3.4.01 Н 3.4.02 Н 3.4.03 Н 3.4.04 У 3.4.01 З 3.4.01 З 3.4.02 З 3.4.03
	Практические занятия			
	1. Формы и требования к заполнению и оформлению документов на технологические процессы (операции), специализированные по методам сборки.	2		
	2. Работа с технологической документацией по сборке изделий	4		
Тема 1.9. Технологическая документация в условиях мелкосерийного и крупносерийного производств	Содержание		ОК 01	Н 3.2.01
	Теоретические занятия		ОК 02 ОК 04	Н 3.2.02
	1. Технологическая документация в условиях единичного (мелкосерийного) производства: технологические схемы сборки, карты маршрутной технологии и сборочный чертеж.	6	ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03
	Технологическая документация в условиях массового (крупносерийного) производства: сборочный чертеж, технологические карты, комплектовочные карты и карты оснастки.		ПК 3.1	У 3.2.04
	Практические занятия 63-66		ПК 3.2	З 3.2.01
	1. Составление и оформление технологической схемы сборочного процесса узла (по вариантам)».	2	ПК 3.3	З 3.2.02 З 3.2.03
	2. Составление и оформление технологической карты сборочного процесса узла (по вариантам)».	2		Н 3.3.01 Н 3.3.02 Н 3.3.03 У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02 З 3.3.03

				З 3.3.04
Тема 1.10. Разработка маршрутной и операционной технологии сборки узлов или изделий	Содержание		ОК 01	Н 3.2.01
	Теоретические занятия		ОК 02 ОК 04	Н 3.2.02
	1. Анализ единичного и группового технологического процесса сборки и выбор необходимых операций.	4	ОК 05	У 3.2.01
	2. Маршрутная и операционная технологии сборочного процесса.		ОК 07	У 3.2.02
	3. Правила оформления карты маршрутной технологии, операционные карты, комплектовочные карты, карты оснастки сборки и ведомости сборки узлов или изделий.		ОК 08 ОК09	У 3.2.03
	Практические занятия		ПК3.1	У 3.2.04
	1. Практическое занятие «Составление и оформление маршрутной карты сборки поршня».	2	ПК 3.2	З 3.2.01
	2. Практическое занятие «Разработка и оформление операционной карты сборки изделия (по вариантам)».	2	ПК 3.3	З 3.2.02
	3. Практическое занятие «Разработка и оформление комплектовочной карты сборки изделия (по вариантам)».	2		З 3.2.03
	4. Практическое занятие «Составление ведомости сборки кондуктора».	2		Н 3.3.01
			Н 3.3.02	
			Н 3.3.03	
			У 3.3.01	
			У 3.3.02	
			У 3.3.03	
			З 3.3.01	
			З 3.3.02	
			З 3.3.03	
			З 3.3.04	
Тема 1.11. Системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке узлов или изделий	Содержание		ОК 01	Н 3.1.01
	Теоретические занятия		ОК 02 ОК 04	Н 3.1.02
	1. Системы автоматизированного проектирования технологического процесса в сборочном машиностроительном производстве: особенности, место САПР в машиностроительном производстве.	6	ОК 05	У 3.1.01
	2. Виды САПР, применяемые в сборочном технологическом процессе. CAD системы.		ОК 07	У 3.1.02
	3. Особенности работы САПР и их применения для целей разработки технологической документации сборки изделий или узлов.		ОК 08 ОК09	У 3.1.03
			ПК3.1	З 3.1.01
			ПК 3.4	Н 3.4.01
				Н 3.4.02
				Н 3.4.03
				Н 3.4.04
			У 3.4.01	
			З 3.4.01	
			З 3.4.02	

				3 3.4.03
	Практические занятия			
	Практическое занятие «Оформление комплектной технологической карты в CAD-системе».	2		
	Практическое занятие «Оформление технологической карты в CAD-системе».	2		
Тема 1.12. Основы для разработки планировок сборочных механических цехов	Содержание		ОК 01	Н 3.1.01
	Теоретические занятия		ОК 02 ОК 04	Н 3.1.02
	1. Нормативная документация для разработки планировок сборочных цехов: правила и нормы СНиП СП 18.13330.2011 Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП П-89-80* (с Изменением №1), ОНТП 14-93 Нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Механообрабатывающие и сборочные цехи.	4	ОК 05	У 3.1.01
	2. Технологические расчёты сборочных цехов мелкосерийного и крупносерийного сборочного производства.	2	ОК 07	У 3.1.02
	3. Станкоёмкость и трудоёмкость сборочного процесса.	2	ОК 08 ОК 09	У 3.1.03
			ПК 3.1	З 3.1.01
			ПК 3.6	Н 3.6.01
				Н 3.6.02
				У 3.6.01
				У 3.6.02
				З 3.6.01
				З 3.6.02
				З 3.6.03
				З 3.6.04
Тема 1.13. Расчёт и разработка плана размещения сборочного оборудования	Содержание		ОК 01	Н 3.1.01
	Теоретические занятия		ОК 02 ОК 04	Н 3.1.02
	1. Состав и количество сборочного оборудования. Коэффициент загрузки оборудования.	2	ОК 05	У 3.1.01
	2. Режим работы и фонды рабочего времени. Состав персонала и расчёт численности.	4	ОК 07	У 3.1.02
	3. Компонка и планировка производственной площади.	4	ОК 08 ОК 09	У 3.1.03
	Практические занятия		ПК 3.1	З 3.1.01
	Определение состава и количества сборочного оборудования машиностроительного цеха.	2	ПК 3.2	Н 3.2.01
	Расчёт численности персонала сборочного цеха.	2		Н 3.2.02
	Составление планировки оборудования.	4		У 3.2.01
				У 3.2.02
				У 3.2.03
				У 3.2.04
				З 3.2.01
				З 3.2.02
Тема 1.14. Применение систем автоматизированного проектирования для разработки планировки	Содержание		ОК 01	Н 3.3.01
	Теоретические занятия		ОК 02	Н 3.3.02
	1. Обзор систем автоматизированного проектирования для проектирования сборочных цехов.	4	ОК 04	Н 3.3.03
	Практические занятия		ОК 05	У 3.3.01
	1. Практическое занятие «Составление планировки сборочного цеха в CAD-системе».	4	ОК 07	У 3.3.02
			ОК 08	У 3.3.03

сборочного цеха	2. Основы составления планировок в САПР: приёмы и методы эффективной работы при составлении планировок сборочных цехов.	4	OK09 ПК 3.3 ПК 3.6	З 3.3.01 З 3.3.02 З 3.3.03 З 3.3.04 Н 3.6.01 Н 3.6.02 У 3.6.01 У 3.6.02 З 3.6.01 З 3.6.02 З 3.6.03 З 3.6.04
	3. Работа с библиотекой планировочных цехов в САД-системе.	4		
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1				
3. Разработка технологического процесса сборки детали с применением САПР.		12		
4. Расчёт сборочного процесса детали, разработка и оформление маршрутной/операционной технологической карты для сборки узлов или изделий с применением САПР.				
Раздел 2 ПМ Разработка и реализация управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий				
Тема 2.1. Основные этапы сборочного процесса	Содержание		OK 01 OK 02	Н 3.2.01
	Практические занятия		OK 04	Н 3.2.02
	1. Установка (базирование) собираемых элементов в сборочном приспособлении и их фиксация в базово-фиксирующем устройстве.	4	OK 05 OK 07	У 3.2.01 У 3.2.02
	2. Выполнение сборочных соединений (болтовые, заклёпочные, сварочные и т.д.).	4	OK 08 OK09	У 3.2.03
	3. Расфиксация и извлечение собранного изделия.	4	ПК3.2	У 3.2.04 З 3.2.01 З 3.2.02
Тема 2.2. Автоматизированное сборочное оборудование	Содержание		OK 01 OK 02	Н 3.2.01
	Теоретические занятия		OK 04	Н 3.2.02
	1. Автоматизация сборки. Виды автоматизированного сборочного оборудования, применяемые на сборочных участках машиностроительных производств. Автоматизированные линии сборки.	4	OK 05 OK 07 OK 08 OK09	У 3.2.01 У 3.2.02 У 3.2.03
	Практические занятия		ПК3.2	У 3.2.04
	1. Описание принципа работы станка с программным управлением при сборке изделия.	4	ПК 3.3	З 3.2.01 З 3.2.02
	2. Особенности устройства и конструкции сборочного оборудования с программным управлением.	2		Н 3.3.01 Н 3.3.02
	3 Оценка подготовленности конструкции изделия к автоматизированной сборке.	4		Н 3.3.03 У 3.3.01 У 3.3.02

				У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02 З 3.3.03 З 3.3.04
Тема 2.3. Введение в программирование сборки узлов или изделий	Содержание		ОК 01	Н 3.3.01
	Теоретические занятия		ОК 02	Н 3.3.02
	1. Основы программирования сборочного оборудования. Этапы подготовки управляющей программы: анализ сборочного чертежа детали, выбор станка и инструмента, приспособлений, технологических и размерных баз.	4	ОК 04 ОК 05 ОК 07	Н 3.3.03 У 3.3.01 У 3.3.02
	Практические занятия		ОК 08 ОК09	У 3.3.03
	Составление простой управляющей программы для сборки изделия.	4	ПК3.3	З 3.3.01 З 3.3.02
2. Написание простой управляющей программы для сборки изделия. Создание управляющей программы для сборки изделия на персональном компьютере.	6		З 3.3.03 З 3.3.04	
3 Передача управляющей программы на станок. Проверка управляющей программы на станке.	4			
4 Техника безопасности при эксплуатации станков с ЧПУ.				
Тема 2.4. Методы программирования сборочного процесса	Содержание		ОК 01	Н 3.3.01
	Теоретические занятия		ОК 02 ОК 04	Н 3.3.02
	Программирование при помощи CAD/CAM/CAE-систем.	4	ОК 05	Н 3.3.03
	Практические занятия 137-142		ОК 07	У 3.3.01
	Общая схема работы с CAD/CAM системой при сборке.	2	ОК 08 ОК09	У 3.3.02
2. Эффективные приемы программирования в CAD/CAM системах.	6	ПК3.3	У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02 З 3.3.03 З 3.3.04	
Тема 2.5. Управление станком с программным управлением	Содержание		ОК 01	Н 3.3.01
	Теоретические занятия		ОК 02 ОК 04	Н 3.3.02
	1. Основные режимы работы станка для сборки узлов или изделий.	2	ОК 05	Н 3.3.03
	2. Реализация управляющей программы для сборочного станка.	2	ОК 07	У 3.3.01
	3. Управление режимами сборки узлов или изделий.	2	ОК 08 ОК09	У 3.3.02
		ПК3.3	У 3.3.03 З 3.3.01 З 3.3.02 З 3.3.03 З 3.3.04	
Тема 2.6. Программирование	Содержание		ОК 01	Н 3.2.01
	Теоретические занятия		ОК 02	Н 3.2.02

сборочного процесса в САМ-системе	1. Обзор технологии сборки с применением САМ-систем.	4	ОК 04 ОК 05	У 3.2.01
	Практические занятия		ОК 07	У 3.2.02
	1. Инструменты сборочного процесса в САМ-системе.	4	ОК 08 ОК 09	У 3.2.03
	2. Оценка точности сборки узлов или деталей в САМ-системе.	2	ПК3.2	У 3.2.04 З 3.2.01 З 3.2.02
	3. Практическое занятие «Программирование сборки изделия в САМ-системе (по вариантам)».	6		
	4. Практическое занятие «Программирование сборки узла в САМ-системе (по вариантам)».	6		
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 1. Составление управляющей программы сборки (по вариантам)		36		
2. Составление управляющей программы сборки в САМ-системе				
Учебная практика раздела 1		108		
Виды работ				
1. Разработка технологического процесса по сборке узлов или изделий.				
2. Разработка и оформление технологической документации: маршрутной/операционной технологической карты сборки.				
Учебная практика раздела 2				
Виды работ				
1. Реализация разработанных управляющих программ на сборочном станке для сборки узлов и изделий различного назначения.				
2. Разработка управляющих программ на сборочном станке для сборки узлов и изделий различного назначения.				
Производственная практика		144		
1. Изучение документации, чертежей и требований к качеству сборочных единиц различного типа				
2. Изучение методов контроля точности сборки				
3. Изучение ручного инструмента и организации рабочего места слесаря-сборщика				
4. Изучение средств механизации и оборудования автоматизированной сборки				
5. Изучение технологической документации по сборке узлов или изделий				
Изучение процедур испытаний различных изделий				
7. Изучение интерфейса и алгоритмов работы со сборочной документацией в автоматизированных системах				
8. Изучение порядка расчетов механических напряжений при сборке и влияния перепадов температуры на характер соединений				
Изучение планировок механосборочных цехов				
Консультации		4		
Экзамен по ПМ		4		
Всего		468		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Договор о сетевой реализации образовательных программ «УК «ЭЛТРА» от 12.08.2024 г.

Договор о практической подготовке обучающихся от 18.07.2024 г.

Учебная и производственная практика реализуется в мастерских организации металлообрабатывающего производства, оснащёнными оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля. (Договор о практической подготовке обучающихся).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Режим доступа:

<https://www.iprbookshop.ru/>

Основные печатные и электронные издания

Бурочкин, Ю. П. Современная инновационная инструментальная техника в машиностроении : учебное пособие для СПО / Ю. П. Бурочкин, Н. Н. Самтеладзе. — Саратов : Профобразование, 2022. — 351 с. — ISBN 978-5-4488-1410-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116297.html> (дата обращения: 23.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116297>

Белов, П. С. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов : учебное пособие для СПО / П. С. Белов, О. Г. Драгина. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 133 с. — ISBN 978-5-4488-0430-4, 978-5-44970379-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89237.html> (дата обращения: 24.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/89237>

Маслов, А. Р. Технологическая оснастка для высокоэффективного резания : учебное пособие для СПО / А. Р. Маслов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-0987-3, 978-5-4497-0848-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102246.html> (дата обращения: 24.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102246>

Завистовский, С. Э. Технологическая оснастка : учебное пособие / С. Э. Завистовский. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 144 с. — ISBN 978-985-503-467-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67751.html> (дата обращения: 23.10.2023) . — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/67751>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации	Разрабатывает технологическую документацию по сборке узлов или изделий. Анализирует конструкторскую документацию. Применяет системы автоматизированного проектирования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	Выбирает конструктивное исполнение сборочного инструмента, материал исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования. Применяет системы автоматизированного проектирования при выборе инструментов, технологических приспособлений и оборудования.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Реализует управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании. Применяет разработанную технологическую документацию при реализации управляющих программ на авторизированных сборочных станках.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов.
ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства	Выполняет расчёт параметров сборочного процесса узлов или изделий. Применяет нормативную документацию при выполнении расчётов. Использует системы	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса,

	автоматизированного проектирования для осуществления расчётов.	оценка результатов
ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению	Определяет требуемую информацию для выбора технологических решений. Собирает и анализирует необходимую информацию.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами	Составляет планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств. Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке планировок сборочных цехов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов

**Министерство промышленности и торговли Тверской области государственное
профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В.
Петровского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования
машиностроительного производства»**

Индекс и наименование профессионального модуля

Обязательный профессиональный блок

**Ржев
2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования
машиностроительного производства»**
код и наименование модуля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.4. Перечень общих компетенций⁴³

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
ПК 4.1.	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования
ПК 4.2.	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов
ПК 4.3.	Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного

⁴³ В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

	оборудования
ПК 4.4	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке
ПК 4.5	Контролировать качество работ по наладке и ТО

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁴⁴:

Владеть навыками	<p>Н 4.1.01 определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;</p> <p>Н 4.1.02 контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;</p> <p>Н 4.1.03 регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования</p> <p>Н 4.2.01 организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;</p> <p>Н 4.2.02 постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке.</p> <p>Н 4.3.01 доводки, наладке и регулировке основных механизмов автоматических линий в процессе работы; оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;</p> <p>Н 4.4.01 выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;</p> <p>Н 4.4.02 организации и расчёта требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного оборудования с применением SCADA систем</p> <p>Н 4.5.01 определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;</p> <p>Н 4.5.02 контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;</p> <p>Н 4.5.03 регулировки режимов работы эксплуатируемого</p>
------------------	--

⁴⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	оборудования
Уметь	<p>У 4.1.01 обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>У 4.1.02 оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;</p> <p>У 4.1.03 контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов; производить контроль размеров детали;</p> <p>У 4.1.04 использовать универсальные и специализированные мерительные инструменты; выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях.</p> <p>У 4.2.01 организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>У 4.2.02 выполнять наладку односторонних обрабатывающих центров с ЧПУ;</p> <p>У 4.2.03 выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы;</p> <p>У 4.2.04 выполнять наладку обрабатывающих центров по 6-8 квалитетам;</p> <p>У 4.3.01 оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств;</p> <p>У 4.3.02 рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей</p> <p>У 4.4.01 рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;</p> <p>У 4.4.02 выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>У 4.4.03 применять SCADA-системы для обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>У 4.5.01 обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>У 4.5.02 оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях</p>

	<p>производственных участков; контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;</p> <p>У 4.5.03 производить контроль размеров детали;</p> <p>У 4.5.04 использовать универсальные и специализированные мерительные инструменты.</p>
Знать	<p>З 4.1.01 виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>З 4.1.02 контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>З 4.1.03 правила настройки, регулирования универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;</p> <p>З 4.1.04 стандарты качества;</p> <p>З 4.1.05 нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;</p> <p>З 4.1.06 правила проверки станков на точность, на работоспособность и точность позиционирования; основы статистического контроля и регулирования процессов обработки деталей.</p> <p>З 4.2.01 способы и правила механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых одностипных станков;</p> <p>З 4.2.02 правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента;</p> <p>З 4.2.03 способы корректировки режимов резания по результатам работы станка;</p> <p>З 4.3.02 карты контроля и контрольных операций;</p> <p>З 4.3.03 объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>З 4.3.04 основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>З 4.4.01 программных пакетов SCADA-систем;</p> <p>З 4.4.02 правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p>

	З 4.4.03 межоперационные карты обработки деталей и измерительный инструмент для контроля размеров деталей в соответствии с технологическим процессом.
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 384 _____

Из них на освоение МДК 108

в том числе самостоятельная работа 24

практики, в том числе учебная 108

производственная _144

Промежуточная аттестация _ 8.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	2) S В т.ч. в форме практического обучения	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Консультации	Самостоятельная работа ⁴⁵	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5. ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 8. ОК 9.	Раздел 1. Диагностика, планирование, организация работ и контроль качества по техническому обслуживанию оборудования машиностроительного производства	108		108	50			24			
	Учебная практика	108								108	
	Производственная практика	144									144
	Промежуточная аттестация										
	Всего:	384		108	50			24		108	144

⁴⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Диагностика, планирование, организация работ и контроль качества по техническому обслуживанию оборудования машиностроительного производства				
МДК 04.01 Диагностика, планирование, организация работ и контроль качества по техническому обслуживанию оборудования машиностроительного производства				
Тема 1.1. Принципы, виды и методы диагностирования оборудования	<p align="center">Содержание</p> <p>1. Диагностирование как часть технического обслуживания сборочного оборудования. Основные принципы технического диагностирования сборочного оборудования, его роль и задачи.</p> <p>2. Виды и методы диагностирования сборочного оборудования.</p> <p>3. Прямое и косвенное диагностирование. Универсальные измерительные приборы, применяемые при диагностировании сборочного оборудования. Системы диагностирования оборудования.</p>	<p align="center">28</p> <p align="center">8</p>	<p>ПК 4.1 ОК 01 ОК 04 ОК 09</p>	<p>Н 4.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.09.01 Зо.09.01</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20		

	Практическое занятие № 1-10 "Применение различных методов диагностики сборочного оборудования" (по вариантам).	20		
Тема 1.2. Технология диагностирования типовых единиц сборочного оборудования	Содержание	36		
	1. Последовательность проверки общего состояния сборочного оборудования.	10	<i>ПК 4.1 OK 01 OK 09</i>	<i>Н 4.1.02 У 1.1.02 З 1.1.02 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01 Зо.09.01</i>
	2. Приёмы проверки и регулировки основных узлов и единиц режущего и сборочного оборудования.			
	3. Диагностирование контрольно-измерительных приборов и приборов защитной автоматики сборочного оборудования.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16		
	Практическое занятие № 11-18 "Составление последовательности проверки состояния оборудования".	16		
Лабораторная работа «Проведение диагностирования типовых единиц сборочного оборудования».				
Тема 1.3. Методы поиска неисправностей при диагностировании оборудования	Содержание	30	<i>ПК 4.2</i>	<i>Н 4.02.01</i>
	1. Регламентное и заявочное диагностирование.	10	<i>OK 01 OK 02 OK 05 OK 08 OK 09</i>	<i>Н 4.02.02</i>
	2.Маршрутная технология диагностирования сборочного оборудования.			<i>У 4.2.01</i>
	3.Основные диагностические параметры состояния, характеризующие техническое состояние сборочного оборудования.			<i>У 4.2.02</i>
	4.Выбор методов устранения неисправностей на основе проведённой диагностики сборочного оборудования.			<i>У 4.2.03 У 4.2.04</i>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20		<i>З 4.2.01 З 4.2.02</i>
Практическое занятие № 19-28 «Составление маршрутной технологии диагностирования состояния сборочного оборудования».			<i>Уо 01.04 Зо 02.01</i>	

	Практическое занятие "Определение основных диагностических параметров состояния сборочного оборудования".	20		Зо 05.02 Зо 08.03 Уо 09.04
Тема 1.4. Общие сведения о наладке сборочного оборудования	Содержание	30	ПК 4.3	Н 4.3.01
	1. Наладка и подналадка: основные понятия, последовательность проведения наладки и подналадки сборочного оборудования.	10	ПК 4.4	Н 4.4.01
	2. Настройка, регулировка и проверка сборочного оборудования.		ОК 01	У 4.3.01
	3. Технологическая документация по наладке и подналадке: виды и применение. Планирование работ по наладке и подналадке сборочного оборудования.		ОК 02	У 4.3.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	ОК 05	У 4.4.01
	Практическое занятие № 29-38 "Определение последовательности проведения наладочных и подналадочных работ сборочного оборудования"	20	ОК 08	У 4.4.02
			ОК 09	У 4.4.03
				З 4.3.01
				З 4.3.02
				З 4.3.03
				З 4.3.04
				Уо 01.04
				Зо 02.01
				Зо 05.02
				Зо 08.03
				Уо 09.04

Тема 1.5. Ресурсное обеспечение по наладке сборочного оборудования	Содержание	28	<i>ПК 4.5</i>	<i>Н 4.5.01</i>
	1. Планирование ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования.	10	<i>OK 01</i>	<i>Н 4.5.02</i>
	2. Организация ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования.		<i>OK 02</i>	<i>У 4.5.01</i>
	3. Применение SCADA-систем для ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования.		<i>OK 05</i>	<i>З 4.5.01</i>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18	<i>OK 08</i>	<i>Уо 01.04</i>
	Практическое занятие № 39-47 "Определение потребности в ресурсах при наладке сборочного оборудования".	9	<i>OK 09</i>	<i>Зо 02.01</i>
	Практическое занятие "Организация ресурсного обеспечения работы по наладке с применением SCADA-системы".	9		<i>Зо 05.02</i>
тематика самостоятельной учебной работы			<i>Зо 08.03</i>	
1. Изучение восстановления детали сборочного оборудования с применением полимерных материалов. 2. Ознакомление с применением основ бережливого производства при ремонте единиц сборочного оборудования	24		<i>Уо 09.04</i>	
Учебная практика				
Виды работ				
1. Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов сборочного оборудования. 2. Изучение и ознакомление с методами ремонта сборочного оборудования (пайка, наплавка, ручная сварка и т.д.).	108			
Производственная практика раздела I (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики)				
Виды работ				
1. Выполнение диагностики сборочного оборудования. 2. Выполнение наладки сборочного оборудования и станочной системы.	144			

3.Выполнение подналадки в процессе работы и технического обслуживание сборочного оборудования.			
Всего	384		

По каждому разделу указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Тематика самостоятельной работы может приводиться по выбору разработчиков по разделу или по теме, при условии необходимости выделения части нагрузки для самостоятельного освоения, если такие виды работ не являются обязательными, самостоятельные работы не указываются. Подробно перечисляются виды работ учебной и (или) производственной практики. Если по профессиональному модулю предусмотрены курсовые проекты (работы), приводятся их темы, указывается содержание обязательных учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Договор о сетевой реализации образовательных программ «УК «ЭЛТРА» от 12.08.2024 г.

Договор о практической подготовке обучающихся от 18.07.2024 г.

Учебная и производственная практика реализуется в мастерских организации металлообрабатывающего производства, оснащёнными оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля. (Договор о практической подготовке обучающихся).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Станки с ЧПУ: устройство, программирование, инструментальное обеспечение и оснастка : учеб. пособие для вузов / А.А. Жолобов, Ж.А. Мрочек, А.В. Аверченков [и др.]. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 358 с. - ISBN 978-5-9765-1830-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042121>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>

3.2.3. Основные электронные издания

1. Вереина, Л. И. Металлорежущее технологическое оборудование : учебное пособие / Л. И. Вереина, А. Г. Ягопольский ; под общ. ред. Л. И. Вереиной. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 435 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013642-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1090075>
2. Гаврилин А.М. Металлорежущие станки в 2 т. Изд.6-е. М.: Академия, Т1. 2012.
3. Гаврилин А.М. Металлорежущие станки в 2 т. Изд.6-е. М.: Академия, Т2. 2012.
4. Скиба, В. Ю. Оборудование машиностроительного производства. Металлорежущие станки : учебное пособие / В. Ю. Скиба, В. В. Иванцовский. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 144 с. — ISBN 9785-7782-4739-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126509.html> (дата обращения: 06.07.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Завистовский, С. Э. Металлорежущие станки : пособие / С. Э. Завистовский. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 440 с. — ISBN 978-985-503-490-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс

IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67653.html> (дата обращения: 27.10.2023)

доступа: для авторизир. пользователей.

— Режим
- DOI:

<https://doi.org/10.23682/67653>

6. Кравцов, А. Г. Современные многофункциональные и многоцелевые металлорежущие станки с ЧПУ и обеспечение точности и стабильности реализации на них технологических процессов : учебное пособие / А. Г. Кравцов, А. А. Серегин, А. И. Сердюк. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 114 с. — ISBN 978-5-7410-1881-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78837.html> (дата обращения: 27.10.2023). — Режим доступа: для

авторизир. пользователей

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 4.1</i>	контроль с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
<i>ПК 4.2</i>	Знание способов и правил механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых одноступенчатых станков;	Устный опрос
<i>ПК 4.3</i>	оформление технической документации для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств;	Проверка отчетов к практическим работам
<i>ПК 4.4</i>	организация и расчёт требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного оборудования с применением SCADA систем	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
<i>ПК 4.5</i>	Навык определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;	Проверка отчетов к практическим работам
<i>ОК 1</i>	разрабатывает технологический процесс изготовления детали;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
<i>ОК 2</i>	Использует ПК и средства поиска информации для решения задач	Самостоятельные работы
<i>ОК 5</i>	грамотно излагает свои мысли и оформляют документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Проверка письменных практических работ
<i>ОК9</i>	Знает требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;	Устный опрос

**Министерство промышленности и торговли Тверской области государственное
профессиональное образовательное учреждение «Ржевский колледж имени Н.В.
Петровского»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 Организация работ по реализации технологических
процессов в машиностроительном производстве**

15.02.16 Технология машиностроения

**Ржев
2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организовать деятельность подчиненного персонала» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Организовать деятельность подчиненного персонала
ПК 5.1	Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала
ПК 5.2	Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения
ПК 5.3	Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества
ПК 5.4	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁴⁷:

Владеть навыками	<p>Н 5.1.01 организации работы структурного подразделения; участия в руководстве работой структурного подразделения;</p> <p>Н 5.1.02 участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;</p> <p>Н 5.1.03 участия в планировании и организации работы структурного подразделения;</p> <p>Н 5.2.01 оформления финансовых документов по производству и реализации продукции предприятия; определения потребностей материальных ресурсов; формирования и оформления заказа материальных ресурсов;</p> <p>Н 5.3.01 контроля деятельности подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств;</p> <p>Н 5.4.01 организации рабочего места соответственно требованиям охраны труда; организации рабочего места в соответствии с производственными задачами; организации рабочего места в соответствии с технологиями бережливого производства; соблюдения персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами; проведения инструктажа по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда</p>
уметь	<p>У.5.1.01 рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность вспомогательного оборудования;</p>

⁴⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач;</p> <p>управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками в организации основного и вспомогательного персонала;</p> <p>формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами;</p> <p>У.5.2.01 оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач;</p> <p>рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами</p> <p>У. 5.3.01 принимать оперативные меры при выявлении отклонений персоналом структурного подразделения от планового задания;</p> <p>выявлять отклонения, связанные с работой структурного подразделения, от заданных параметров</p> <p>У.5.4.01 определять потребность в персонале для организации производственных процессов; рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами;</p> <p>участвовать в расстановке кадров;</p> <p>осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса;</p> <p> проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труда;</p> <p> контролировать соблюдения норм и правил охраны труда</p> <p>У.5.4.02</p> <p>определять потребность в персонале для организации производственных процессов ;</p> <p>рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в</p>
--	---

	<p>соответствии с производственными задачами;</p> <p>участвовать в расстановке кадров;</p>
знать	<p>3.5.1.01</p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;</p> <p>принципы делового общения в коллективе;</p> <p>требования к персоналу, должностные и производственные инструкции; основного и вспомогательного оборудования и их расчёты</p> <p>правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на машиностроительных производствах;</p> <p>3.5.2.01.</p> <p>правила постановки производственных задач;</p> <p>виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия; правила оформления деловой и финансовой документации;</p> <p>ведения деловой переписки;</p> <p>виды и иерархия структурных подразделений предприятия машиностроительного производства;</p> <p>порядок учёта материально-технических ресурсов</p> <p>3.5.3.01 основные причины конфликтов, способы профилактики сбоев в работе подчиненного персонала;</p> <p>политика и стратегия машиностроительных предприятий в области качества;</p> <p>виды проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчинённого состава, и различные подходы к их решению;</p> <p><i>основы психологии и способы мотивации персонала</i></p> <p>3.5.4.01</p> <p>принципы, формы и методы организации производственного</p>

	<p>и технологического процессов; правила организации рабочих мест;</p> <p>основы и требования охраны труда на машиностроительных предприятиях;</p> <p>основы и требования и бережливого производства; виды производственных задач на машиностроительных предприятиях;</p> <p>требования, предъявляемые к рабочим местам на машиностроительных предприятиях;</p> <p>стандарты предприятий и организаций, профессиональные стандарты, технические регламенты;</p> <p>нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств;</p> <p>принципы делового общения и поведения в коллективе; виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении;</p> <p>основы промышленной безопасности; правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса.</p>
--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 314 часов

Из них на освоение МДК: 144 часов

на практики: учебную 72 часа. производственную 72 часа

2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ.05.

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов.	В т.ч. в форме практической.	Объем профессионального модуля, ак. час							
				Всего	Обучение по МДК					Практики	
					В том числе					Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Консультация	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ОК 01- ОК 11	Раздел 01. МДК 05.01 Планирование и организация работ по реализации технологических процессов в машиностроении	144	62	144	66	0	26	4			
	Производственная практика	72	72								72
	Промежуточная аттестация	4							4		
	Всего:	314		144	22	0	26	4		72	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК.05.01 Планирование и организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве				
Тема 1.1 1. Теоретические основы функционирования структурного подразделения организации	Дидактические единицы		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 5.1	Н 5.1.01 Н 5.1.02 У 5.1.01 У 5.1.02 У 5.1.03 З 5.1.01
	Содержание теоретических занятий			
	1. Понятие производственного предприятия (организации)	6		
	2 Цели и задачи структурного подразделения. Формирование организационной структуры подразделения.			
	3. Основные и вспомогательные бизнес-процессы.	10		
	4. Производственная структура машиностроительного предприятия. Регламентирующая документация.	8		
Тема 1.2 . Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов	Дидактические единицы		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1, ПК 5.2	Н 5.1.01 Н 5.1.02 У 5.1.01 У 5.1.02 У 5.1.03 З 5.1.01 Н 5.2.01 У 5.2.03 З 5.2.01
	Содержание теоретических занятий			
	Структура производственного процесса	36		
	Принципы формирования участков и цехов			
	Производственный цикл			
	Планирование выполнения производственной программы			
Технологический процесс и его элементы				
Организация технологической подготовки производства				
Задачи технологической подготовки производства				
Практические занятия		12		
Практическое занятие: Проектирование планировки участка производства				
Практическое занятие: Оформление оперативных документов				
Тема 1.3	Дидактические единицы		ОК 01	Н 5.1.01

Технике - экономическое планирование	Содержание теоретических занятий		OK 02 OK 04 OK 05 OK 07 OK 08 OK09 ПК5.1, ПК5.2	H 5.1.02 Y 5.1.01 Y 5.1.02 Y 5.1.03 3 5.1.01 H 5.2.01	
	Содержание технико-экономического планирования План реализации продукции Планирование производственных мощностей. Планирование себестоимости, прибыли и рентабельности.	40		Y 5.2.03 3 5.2.01	
	Практические занятия				
	Расчет производственных мощностей предприятия Расчет плановых показателей себестоимости, прибыли и рентабельности	12		Y 5.2.03 3 5.2.01	
Тема 1.4 Нормирование и организация труда рабочих мест на предприятии	Дидактические единицы 3.1.-3.3		OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07 OK 08 OK09 ПК5.1 ПК5.2 ПК5.3	H 5.1.01 H 5.1.02 Y 5.1.01 Y 5.1.02 Y 5.1.03 3 5.1.01 H 5.2.01 Y 5.2.03 3 5.2.01	
	Содержание теоретических занятий				
	Сущность и функции нормирования труда Оплата труда. Тарифная система и ее элементы Формы и системы заработной платы	20			
	Практические занятия Расчет нормативов и норм труда Определение показателей производительности труда	12			
Тема 1.5 Экономическая эффективность деятельности подразделения	Дидактические единицы 3.1.-3.3		OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07 OK 08 OK09 ПК5.15.3	H 5.1.01 H 5.1.02 Y 5.1.01 Y 5.1.02 Y 5.1.03 3 5.1.01 H 5.2.01 Y 5.2.03 3 5.2.01	
	Содержание теоретических занятий				
	Понятие экономической эффективности в рамках подразделения Роль структурного подразделения в достижении экономических целей организации (предприятия) Оценка экономической эффективности деятельности подразделения	30			
	Практические занятия				
	Оценка экономической эффективности деятельности подразделения	12			
	Практические занятия Оценка экономической эффективности деятельности подразделения Оценка резервов повышения эффективности деятельности подразделения	14			

<p>Самостоятельная учебная работа</p> <p>1. Используя INTERNET-сайты, дополнительную учебную и профессиональную информацию подготовить сообщения (по выбору):</p> <p>«Мероприятия по ускорению оборачиваемости оборотных средств»</p> <p>«Пути повышения производительности труда»</p> <p>«Экономические и бухгалтерские издержки производства и реализации продукции»</p> <p>«Мероприятия по финансовому оздоровлению»</p>	26
<p>Производственная практика итоговая по модулю</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с производственным процессом, изучение его структуры. 2. Изучение системы планирования на предприятии (в подразделении). 3. Изучение методики расчета производственной мощности одного из структурных подразделений. 4. Ознакомление с системой повышения квалификации персонала подразделения. 5. Ознакомление с системой мотивации персонала. 6. Ознакомление с основными формами делового взаимодействия в структурном подразделении. 7. Определение эффективности применяемого в подразделении стиля руководства. 8. Изучение системы планирования на предприятии (в подразделении). 9. Изучение методики расчета производственной мощности одного из структурных подразделений. 10. Ознакомление с системой повышения квалификации персонала подразделения. 11. Ознакомление с системой мотивации персонала. 12. Ознакомление с основными формами делового взаимодействия в структурном подразделении. 13. Определение эффективности применяемого в подразделении стиля руководства. Изучение системы планирования на предприятии (в подразделении). 14. Изучение методики расчета производственной мощности одного из структурных подразделений. 15. Ознакомление с системой повышения квалификации персонала подразделения. 16. Ознакомление с системой мотивации персонала. 17. Ознакомление с основными формами делового взаимодействия в структурном подразделении. <p>Определение эффективности применяемого в подразделении стиля руководства.</p>	72
Консультации	4
Экзамен по ПМ	4
ВСЕГО	314

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Договор о сетевой реализации образовательных программ «УК «ЭЛТРА» от 12.08.2024 г.

Договор о практической подготовке обучающихся от 18.07.2024 г.

Учебная и производственная практика реализуется в мастерских организации металлообрабатывающего производства, оснащёнными оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля. (Договор о практической подготовке обучающихся).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

Электронные библиотеки:

1) ЧОУНБ

1. Миронов М. Г., Экономика отрасли (машиностроение). учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Машиностроение" - Москва - 2015 - 318 с. (Профессиональное образование)

2) IPRBOOKS

1. Дресвянников В. А., Управление человеческими ресурсами. Учебное пособие - Саратов - 2014 - 170 с.

2. Козлов В. В., Система управления персоналом предприятия - Саратов - 2014 - 160 с.

3. Смелик Р. Г., Экономика предприятия (организации). Учебник - Омск - 2014 - 296 с.

Дополнительная литература:

1. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учеб. для СПО.-М.,2014.

2. Грузинов В.П. Экономика предприятия: учеб пособие.-М.,2001.

3. Сергеев Экономика предприятия: учеб. пособие.-М.,2002.

Учебная практика по организации деятельности подчиненного персонала

Сафонова, Л. А. Управление персоналом : учебное пособие для СПО / Л. А. Сафонова, Г. Н. Смолоник. — Саратов : Профобразование, 2024. — 114 с. — ISBN 978-54488-1688-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :

[сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133505.html> (дата обращения: 09.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/133505>

Экономика предприятия: теория и практика : учебное пособие для СПО / А. Е. Кисова, А. А. Шпиганович, К. В. Барсукова, И. А. Черникова. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2021. — 149 с. — ISBN 978-5-00175-032-1, 978-5-4488-0982-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс

IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101616.html> (дата обращения: 31.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/101616>

Сафонова, Л. А. Экономика предприятия : учебное пособие для СПО / Л. А. Сафонова, Т. М. Левченко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-4488-1577-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131423.html> (дата обращения: 28.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Реализация образовательного процесса по данному модулю обеспечивается педагогическими работниками техникума, соответствующих квалификационным требованиям профессионального стандарта, а также лицами, привлекаемых на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж не менее 3 лет.

В освоении модуля инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету является важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</i>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Выполняет нормирование труда работников структурного подразделения; Принимает участие в планировании и организации работы структурного подразделения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.2 Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	Определяет потребности материальных ресурсов; Формирует и оформляет заказ материальных ресурсов; Организует деятельность структурного подразделения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Организует рабочие места соответственно требованиям охраны труда; Организует рабочие места в соответствии с производственными задачами; Организует рабочие места в соответствии с технологиями бережливого производства	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и	Контролирует соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами; Проводит инструктаж по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

методов бережливого производства		
ПК 5.5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения	Контролирует деятельность подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств; Участствует в решении проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участствует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную	Грамотно устно и письменно излагает свои мысли. Применяет правила делового	Экспертное наблюдение выполнения

<i>коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>	этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством.	практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
<i>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</i>	Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
<i>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	Участвует в сохранении окружающей среды. Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях. Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
<i>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i>	Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры. Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья.	Экспертное наблюдение выполнения работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
<i>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</i>	Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
<i>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</i>	Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения работ на учебной и производственной практиках:

		оценка процесса оценка результатов
<i>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</i>	<p>Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности.</p> <p>Разрабатывает бизнес-план.</p> <p>Осуществляет поиск инвесторов.</p> <p>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес- проекта.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

**Министерство промышленности и торговли Тверской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
«Ржевский колледж имени Н.В. Петровского»**

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.06 Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с
программным управлением**

**Ржев
2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика программы профессионального модуля	4
2	Структура и содержание профессионального модуля	8
3	Условия реализации программы профессионального модуля	16
4	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	19

1 Общая характеристика профессионального модуля

ПМ.06 Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции, личностные результаты:

1.1.1 Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВПД	Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением
ПК- 6.1	Осуществлять обработку деталей на станках различного вида и типа
ПК- 6.2	Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы
ПК- 6.3	Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	Обработки деталей на металлорежущих станках различного вида и типа. Программного управления металлорежущими станками.
Уметь	<p>Читать конструкторскую и техническую документацию;</p> <p>Определять режимы резания по справочнику и по паспорту станка;</p> <p>Составлять технологический процесс обработки детали и изделий на станках с ЧПУ;</p> <p>Выводить управляющую программу, заносить УП в память системы ЧПУ станка;</p> <p>Производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;</p> <p>Управлять процессом обработки детали с пульта управления на станках с ЧПУ;</p> <p>Выполнять обслуживание и подналадку станков с ЧПУ и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место;</p> <p>Устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособления и инструмента;</p> <p>Выбирать средства измерения и проводить контроль качества обработанной детали в соответствии с требованиями технической документации</p>
Знать	<p>Стандарты ЕСКД и ЕСТД;</p> <p>Физико - химические свойства конструкционных и инструментальных материалов;</p> <p>Основные методы обработки металлов резанием;</p> <p>Виды деталей и их поверхностей;</p> <p>Виды режущего инструмента и область их применения;</p> <p>Классификацию металлорежущих станков;</p> <p>Назначение, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков с ЧПУ;</p> <p>Технологический процесс обработки деталей на станках с ЧПУ;</p> <p>Способы базирования заготовок в приспособления;</p> <p>Системы программного управления станками;</p> <p>Методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве;</p> <p>Конструкцию приспособлений для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров;</p> <p>Основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</p> <p>Правила управления обслуживаемым оборудованием.</p>

1.2 Количество часов, отводимое на освоение программы профессионального модуля:

всего часов - 494 часов,

в том числе в форме практической подготовки - 266 часа

из них на освоение МДК - 144 часа,

в том числе самостоятельной работы обучающегося - 26 часов;

практики, в том числе учебной практики 144 часа;

производственной практики 180 часов.

Промежуточная аттестация - 4

2 Структура и содержание профессионального модуля

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. ч							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ¹	Самостоятельная работа ²				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК - 6.1 ОК 01-ОК 05, ОК 07,О К09 ЛР1-ЛР17	Раздел 1. Металлорежущие станки с ЧПУ	12	4	0	16		1				
ПК - 6.1 ОК 01-ОК 05, ОК 07,О К09 ЛР1-ЛР17	Раздел 2. Подготовка управляющих программ для станков с ПУ	24	18		18		1				
ПК -6.1-6.2 ОК 01-ОК 05, ОК 07,О К09 ЛР1-ЛР17	Раздел 3. Обработка деталей на станках с ЧПУ	22	18		18						
ПК - 6.2-6.3 ОК 01-ОК 05, ОК 07,О К09	Раздел 4 Подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе	12	10		10						

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Металлорежущие станки с ЧПУ		8
Тема 1.1	Содержание	
Металлорежущие станки с программным управлением	1. Станки с программным управлением (токарные, фрезерные, сверлильные, шлифовальные): назначение, виды, классификация, технические характеристики, функции, конструктивные особенности, кинематические схемы, компоновка станков, требования к станкам, КИП и автоматика, основные неисправности, программы работы. Особенности использования систем программного управления. Узлы и блоки станков с программным управлением: виды, назначение, устройство, размещение, конструкция, принцип работы. Приводы станков с программным управлением : классификация, взаимодействие рабочих органов и систем. Техническое обслуживание станков в процессе эксплуатации: основные мероприятия.	2
Тема 1.2 Виды станочных приспособлений, особенности их применения	Содержание	
	1 Приспособления: разновидности, основные требования. Понятие о базах и их выбор. Виды опор, зажимов и их условное обозначение. Способы закрепления и установки деталей на станках. Классификация приспособлений для токарной и фрезерной обработки на станках с ЧПУ. Особенности их установки в рабочей зоне станка. Подобрать схемы базирования и закрепления для деталей при токарной и фрезерной обработке на станках с ЧПУ.	2
Тема 1.3 Режущий инструмент для станков с ЧПУ	Содержание	
	1 Режущий инструмент для станков с ЧПУ. Разновидности режущего инструмента, применяемого при обработке деталей на станках с ЧПУ. Требования, предъявляемые к режущему инструменту. Инструментальные материалы. Выбор геометрии инструмента. Сменные многогранные пластины и их классификация.	2
	Практическое занятие	

	1. Выбор геометрии инструмента для токарной обработки	1
	2. Выбор геометрии инструмента для фрезерной обработки	1
Раздел 2. Подготовка управляющих программ для станков с ПУ		10
Тема 2.1. Программное управление металлорежущими станками	Содержание	
	1. Программное управление (ПУ) металлорежущими станками: определение, виды, значение, перспективы развития. Программы для станков с ПУ: способы задания, языки, носители, порядок ввода, правила чтения. Кодирование технологических команд: основные сведения. Коды: назначение, основные требования. Способы кодирования букв. Кадр: основные этапы формирования, состав, символы. Способы закрепления символов за командами управления. Принципы кодирования осей. Подготовка управляющих программ при ручном программировании: Порядок подготовки управляющих программ для станков с ПУ: основные этапы, их последовательность. Ручное и машинное программирование: характеристика, процесс алгоритмизации. основные этапы, их содержание, последовательность, возможные ошибки. Машинная подготовка управляющих программ: основные правила, диалог «человек-ЭВМ», проверка правильности составления программы. Блочный-цикловой принцип построения управляющих программ : сущность. Стандартные циклы программного управления от ЭВМ: основные сведения. Работа с управляющими программами (внесение кадров, исключение кадров, передача управляющей программы на станок с ЧПУ, коррекция): последовательность действий. Требования к современным САМ системам. Контроль управляющих программ: методы, средства, корректировка, редактирование, источники ошибок, порядок их устранения.	4
	Практическое работа	
	1. Разработка управляющих программ для токарной обработки. Разработка расчётно - технологической карты (РТК) для заданной технологической операции	2
	2. Разработка управляющих программ для фрезерной обработки. Разработка расчётно - технологической карты (РТК) для заданной технологической операции	2
	3. Работа со стойкой станка ЧПУ: знакомство с системой и запуск управляющих программ. Настройка системы. Отладка и корректировка управляющей программы на станке с ЧПУ. Отработка управляющей программы	2
Раздел 3. Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением.		6

Тема 3.1. Технологический процесс обработки деталей на станках с ЧПУ.	Содержание		
	1.	2	
	<p>Технологическая подготовка производства на станках с ЧПУ. Особенности проектирования операций для станков ЧПУ. Целесообразность назначения обработки деталей на станках с ЧПУ. Обработка деталей на станках с программным управлением: технологический процесс, основные операции, режимы, расчетно-технологическая карта. Порядок ведения наблюдений. Особенности назначения режимов резания для обработки на станках с ЧПУ. Способы базирования заготовок. Последовательность обработки поверхностей на станках с ЧПУ. Токарная обработка на станках с ЧПУ. Основные операции: переходы для токарных станков с ЧПУ. Правила составления технологической документации. Назначение режимов резания для токарной обработки. Основные виды элементов форм деталей, обрабатываемых на токарных станках с ЧПУ. Правила последовательности обработки на токарных станках с ЧПУ. Фрезерная обработка на станках с ЧПУ. Основные операции: переходы для фрезерных станков с ЧПУ. Правила составления технологической документации. Назначение режимов резания для фрезерной обработки. Основные виды элементов форм деталей, обрабатываемых на фрезерных станках с ЧПУ. Правила последовательности обработки на фрезерных станках с ЧПУ. Сверлильные операции: переходы для фрезерных станков с ЧПУ. Правила составления технологической документации. Назначение режимов резания для сверлильной обработки. Основные виды элементов форм деталей, обрабатываемых на сверлильных станках с ЧПУ. Правила последовательности обработки на сверлильных станках с ЧПУ. Расчет режимов резания по формулам, справочникам при различных видах обработки на станках с ЧПУ.</p>		
	Практическое занятие		
1	Разработка маршрутной и операционной технологии обработки деталей типа тела вращения на токарном станке с ЧПУ.	1	
2	Разработка маршрутной и операционной технологии обработки деталей на фрезерном станке с ЧПУ.	1	
3	Разработка маршрутной и операционной технологии обработки деталей на обрабатывающем центре с ЧПУ.	2	
Раздел 4 Подналадка отдельных узлов и механизмов в процессе работы		4	
Тема 4.1 Наладка станков Содержание			

и технологический процесс	1.	Подналадка станков с программным управлением: задачи, основные этапы, их содержание, последовательность выполнения, основные и вспомогательные операции, способы регулировки, порядок устранения мелких неполадок, контроль. Анализ работы станка: корректировка режимов обработки. Наладка токарных станков с ЧПУ. Привязка инструмента к нулю детали при токарной обработке. Наладка фрезерных станков с ЧПУ. Привязка инструмента к нулю детали при фрезерной обработке.	2
	Практическая работа.		1
1 Выполнение работ по наладке станка с ЧПУ.			4
Раздел 5 Проверка качества обработанных деталей			
Тема 5.1 Методы контроля и мерительный инструмент, применяемый для контроля качества деталей			
Содержание			
1.	Методы и контроль качества обработки деталей на станках с программным управлением. Контрольно-измерительные приборы, инструменты и приспособления: виды, назначение, применение.	2	
Практическое занятие		1	
1	Отработка методов контроля качества полученных деталей на станках с ЧПУ.		
2	Выполнение упражнения по проверке качества обработанной поверхности		
Самостоятельная работа			26
Учебная практика			144
Виды работ			
Разработка обработки деталей на металлорежущих станках различного вида и типа			
Подготовить УП для обработки деталей на станке с ЧПУ			
Практика по профилю специальности			180
Виды работ			
Подготовить УП для обработки детали на станке с ЧПУ			
Загрузить управляющую программу на станок			
Произвести отладку и корректировку управляющей программы на станке с ЧПУ			
Установить заготовку на станок, выполнить привязку инструмента			
Выполнить обработку детали на станке с ЧПУ			
Выполнить проверку качества обработки детали в соответствии с чертежом			
Устранить нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособления и инструмента			
Промежуточная аттестация			4

3 Условия реализации программы профессионального модуля

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрен Договор о сетевой реализации образовательных программ «УК «ЭЛТРА» от 12.08.2025 г. Договор о практической подготовке обучающихся от 18.07.2025 г.

Учебная и производственная практика реализуется в мастерских организации металлообрабатывающего производства, оснащёнными оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля. (Договор о практической подготовке обучающихся).

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы профессионального модуля

Основные источники:

1. Балла О. М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Учебное пособие для среднего профессионального образования/ О. М. Балла. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6754-9
2. Безъязычный В. Ф., Крылов В. Н. и др. Процессы формообразования деталей машин. Учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ф. Безъязычный. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN
3. Гибсон Я., Розен БД., Стакер Б. «Технологии аддитивного производства». М.: Техносфера, 2021.
4. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. Изд. 6-е. М.: Академия, 2021.

Дополнительные источники:

1. Григорьев С.Н., Кохомский М.В., Маслов А.Р. Инструментальная оснастка станков с ЧПУ: Справочник/ Под общей ред. А.Р.Маслова. - М.: Машиностроение, 2009. - 544 с.: ил. (Б-ка инструментальщика)
2. Гузеев В.И., Батуев В.А., Сурков И.В. Режимы резания на токарных и сверлильно-фрезерно-расточных станках с числовым программным управлением: Справочник., 2-е изд./Под ред. В.И.Гузеева. - М.: Машиностроение, 2012. - 368с.
3. Дерябин В.А. Программирование технологических процессов для станков с ЧПУ, учебное пособие для техникумов, 2004г.- 357с.
4. Общемашиностроительные нормативы времени вспомогательного, на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительного для технического нормирования станочных работ. Серийное производство. - М: Машиностроение, 1974.
5. Режимы резания металлов. Справочник /Под редакцией Барановского Ю.В./ - М: Машиностроение, 1972.-407с.
6. Справочник технолога-машиностроителя. Т 1,2 /Под редакцией Косиловой А.Г. - М: Машиностроение, 1985 - 656 с.
7. Серебряницкий П.П., Схиртладзе А.Г. Программирование обработки на станках с ЧПУ.- М.: Высшая школа, 2003г.-508с.
8. Ткачев А.Г. Технология машиностроения, Учеб. пособ -Тамбов, 2009г., 164с

9. Холодкова А.Г. Общая технология машиностроения: Учеб. пособ., - М.: Изд. Центр Академия, 2010 - 224с.

Журналы:

1. Журнал «САПР и графика». Изд. КомпьютерПресс;
2. Журналы «Машиностроитель», «Инструмент. Технология. Оборудование», «Автоматизация технологических процессов: управление, моделирование, контроль, диагностика», «Автоматизация проектирования и производства»;
3. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов». Режим доступа: <http://www.informdom.com/>
4. Портал «Всё о металлообработке». Режим доступа: <http://met-all.org/>

Интернет-ресурсы

1. Единая система технологической документации. <http://zorkiv.narod.ru/Estd.html>
2. Единая система технологической документации. <http://www.standards.ru/collection>
3. Официальный сайт группы компаний «АСКОН» - производителя интегрированной САПР КОМПАС. Форма доступа: <http://www.ascon.ru>
4. Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik»: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. — Саратов: Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0639-1. — Текст электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92137>
5. Основы механической обработки деталей. Точение и фрезерование: учебное пособие / А. Г. Бойцов, В. И. Высоцкая, Д. Н. Курицын [и др.]. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-9729-1405-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133010.html> (дата обращения: 19.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
6. Белов, П. С. Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования: учебное пособие для СПО / П. С. Белов, О. Г. Драгина, А. А. Бровченко. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 85 с. — ISBN 978-5-4488-1685-7, 978-5-4497-2355-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132843.html> (дата обращения: 06.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- Белов, П. С. Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования. Лабораторные работы: практикум для СПО / П. С. Белов, О. Г. Драгина, Д. Ю. Никифоров. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-4488-1691-8, 978-5-4497-2356-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132844.html> (дата обращения: 06.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Код и наименование профессиональных и общих компетенции, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Владение профессиональной терминологией	Экспертное наблюдение Тестирование Практическая работа Контрольная работа
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	Экзамен Устный опрос Презентация Деловая игра
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	Описание характеристик изучаемых объектов и их взаимосвязей	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Описание параметров изучаемых объектов	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	Описание алгоритмов выполнения трудовых действий Нахождение ошибок в документации	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	Оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках	Разработка и оформление технологической документации	
ПК 4.1 Осуществлять обработку деталей на станках различного вида и типа	- демонстрация обработки деталей на станках с ЧПУ	Экспертное наблюдение Тестирование Практическая работа

ПК 4.2 Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы

- демонстрация подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы

Контрольная работа
Экзамен
Устный опрос

ПК 4.3 Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов)	- демонстрация технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов)	Деловая игра
ПК 4.4 Проверять качество обработки поверхности деталей.	- демонстрация проверки качества обработки поверхности деталей	
ЛР1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознющий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.	- демонстрация осознания себя гражданином России и защитником Отечества, выражающего свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе; - демонстрация сознания своего единства с народом России, с Российским государством, ответственности за развитие страны: - демонстрация проявления готовности к защите Родины, способности аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.	Собеседование Экспертное наблюдение выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях, производственной практике: оценка процесса оценка результатов
ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника	- демонстрация проявления активной гражданской позиции на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России; -демонстрация осознанности и деятельности в выражении неприятия дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности; -демонстрация опыта гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др.	

<p>общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками.</p>	<p>- демонстрация активной гражданской позиции на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России;</p> <p>- демонстрация осознанного выражения неприятия к дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизму, терроризму, коррупции, антигосударственной деятельности;</p> <p>- демонстрация опыта гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах);</p> <p>- демонстрация принятия роли избирателя и участника</p>	
<p>ЛРЗ Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его.</p>	<p>- демонстрация приверженности традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости;</p> <p>- демонстрация действий и оценки своего поведения и поступков, поведения и поступков других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков;</p> <p>- демонстрация готовности к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, способности отличать их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением;</p> <p>- демонстрация неприятия социально опасного поведения</p>	

Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.	его; - демонстрация проявления уважения к людям старшего поколения, готовности к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.	
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	- демонстрация проявления уважения к труду человека, осознания ценности собственного труда и труда других людей; - демонстрация экономической активности, ориентированность на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества; - демонстрация выражения осознанной готовности к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни; - демонстрация позитивного отношения к регулированию трудовых отношений; - демонстрация ориентированности на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен; - демонстрация стремления к формированию в сетевой среде лично и профессионального	
ЛР5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, осознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное	- демонстрация приверженности к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятия традиционных ценностей многонационального народа России; - демонстрация своей этнокультурной идентичности, осознания себя патриотом народа России, выражения чувства причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству; - демонстрация проявления	

<p>отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.</p>	<p>ценностного отношения к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддержки их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.</p>	
<p>ЛР6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.</p>	<p>- демонстрация ориентированности на профессиональные достижения, выражения познавательных интересов с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.</p>	
<p>ЛР7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.</p>	<p>- демонстрация осознания и выражения приоритетной ценности каждой человеческой жизни, уважения достоинства личности каждого человека, собственной и чужой уникальности, свободы мировоззренческого выбора, самоопределения; - демонстрация проявления бережливого и чуткого отношения к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительности в отношении выражения прав и законных интересов других людей.</p>	
<p>ЛР8 Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия</p>	<p>- демонстрация проявления уважения законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан; - демонстрация понимания и выражения ценности межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России;</p>	

людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение.	- демонстрация сопричастности к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включения в общественные инициативы, направленные на их сохранение.	
ЛР9 Сознательный ценностный образ жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.	- демонстрация ценности жизни, здоровья и безопасности; - демонстрация соблюдения и пропаганды здорового образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), стремления к физическому совершенствованию; - демонстрация проявления неприятия вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.	
ЛР10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.	- демонстрация бережливого отношения к природному наследию страны и мира, проявления сформированности экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду; - демонстрация выражения неприятия действий, приносящих вред природе, распознавания опасности среды обитания, предупреждения рискованного поведения других граждан, популяризации способов сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенных в общественные инициативы, направленных на заботу о них.	

<p>ЛР11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и активно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.</p>	<p>- демонстрация проявления уважения к эстетическим ценностям, обладания основами эстетической культуры; - демонстрация критической оценки и проявления понимания эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей; - демонстрация бережного отношения к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражения сопричастности к нравственным нормам, традициям в искусстве; - демонстрация ориентированности на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта; - демонстрация осознания ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве; - демонстрация выражения ценностного отношения к технической и промышленной эстетике.</p>	
<p>ЛР12 Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p>	<p>- демонстрация принятия российских традиционных семейных ценностей; - демонстрация ориентированности на создание устойчивой многодетной семьи, понимания брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p>	
<p>ЛР13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий</p>	<p>- демонстрация готовности соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом,</p>	

<p>профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	<p>осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	
<p>ЛР14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p>	<p>- демонстрация оценивания возможных ограничителей свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p>	
<p>ЛР15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>	<p>- демонстрация готовности к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p>	
<p>ЛР16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>	<p>- демонстрация ориентации в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p>	
<p>ЛР17 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и</p>	<p>- демонстрация содействия поддержания престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p>	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ 2025- 202 учебный год.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	рабочая программа воспитания по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; - утвержденного приказом Минтруда России от 29 сентября 2017 года №702н; - утвержденного приказом Минтруда России от 4 августа 2014 г. № 539н; - приказом Минтруда России от 09 марта 2023 г. №115н.
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования в очной форме - 3года 10 месяцев.
Исполнители программы	Директор, заместитель директора, курирующий воспитательную работу, кураторы, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, педагог-психолог, тьютор, педагог- организатор, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители Родительского комитета, представители организаций - работодателей, представители ФУМО в системе СПО по УГПС 15.00.00 Машиностроение

Реализация РПВ направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд,

приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная рабочая программа воспитания (далее - РПВ) разработана с учетом преемственности целей и задачной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно- методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Мин просвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном	ЛР 1
и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующее ответственность за развитие страны. Проявляющее готовность к защите Родины, способное аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	
Проявляющее активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающее неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающее опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно- патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающее роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	ЛР 2
Демонстрирующее приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающийся их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующее неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющее уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	ЛР 3
Проявляющее и демонстрирующее уважение к труду человека, осознающее ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающее осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующее позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4

<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p>ЛР 5</p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ЛР 6</p>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p>ЛР 7</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p>ЛР 8</p>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p>ЛР 9</p>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p>ЛР 10</p>

<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве.</p> <p>Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>	<p>ЛР 11</p>
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p>ЛР 12</p>

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ПОП СПО

критерии оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
 - добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
 - проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
 - демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И ФИНАНСОВОЙ КУЛЬТУРЫ, ЭКОНОМИЧЕСКОЙ грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Данная рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского».

Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в колледже, советника директора по воспитательной работе, преподавателей, мастеров производственного обучения и кураторов.

Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории и помещения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими профессиональную направленность образовательной программы.

Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение процесса воспитания имеет в наличии компьютерную и мультимедийную технику, средств связи, доступа к интернет-ресурсам и специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует в колледже:

- информированию о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;
- взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания отражена на сайте ГБПОУ «Ржевский колледж имени Н.В. Петровского».

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

15.02.16 Технология машиностроения.

по образовательной программе среднего профессионального образования п по специальности 15.02.16 Технология машиностроения. на период с 1 сентября 2024 по 31 августа 2025 г.

Рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне: **Российской Федерации**, в том числе: «Россия - страна возможностей» <https://rsv.ru/>; «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>; «Лидеры России» <https://лидерыроссиирф/>; «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>; отраслевые конкурсы профессионального мастерства; движения «Молодые профессионалы»; движения «Абилимпикс»; **субъектов Российской Федерации** (при наличии в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий).

Дата	Содержание и формальности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР ⁶¹
СЕНТЯБРЬ					
1	День знаний	1- курс	Территория колледжа	Директор колледжа, Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 1, 2 3 7 8
Пн. Ежене	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Куратор группы	ЛР 1-11
2	День окончания Второй мировой войны	1-курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 5, 6
3	День солидарности в борьбе с терроризмом: открытый урок	1-курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 3, 8, 9, 10
	Правила здорового питания: энергетический баланс. Урок-практикум	1 курс	Аудитория	Преподаватель химии	ЛР 9

	Посвящение в студенты	1 курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 1, 2
	Введение в профессию (специальность): <i>экскурсия на предприятие (в организацию)</i>	1 курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе Представитель профессии	ЛР 13, 14, 15, 16
			Территория предприятия		
21	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 5, 6, 7
27	Всемирный день туризма	1- курс	Территория колледжа	Представитель профессии Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 13, 14, 15, 16
ОКТАБРЬ					
1	День пожилых людей	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 4, 5, 6
Пн. Ежене	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Куратор группы	ЛР 1-11
	День Учителя	1- курс	Территория колледжа	Директор Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 2, 4
30	День памяти жертв политических репрессий	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 4, 5, 8, 11

НОЯБРЬ

Пн. Ежене	Разговоры о важном	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1-11</i>
4	День народного единства	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 1, 2, 3, 5, 7, 8, 11
	День матери	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 12
ДЕКАБРЬ					
Пн. Ежене	Разговоры о важном	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1-11</i>
9	День Героев Отечества	1-курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 5, 6
12	День Конституции Российской Федерации	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 1, 2, 3
ЯНВАРЬ					
1	Новый год	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 5
Пн. Ежене	Разговоры о важном	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1-11</i>
25	«Татьянин день» (праздник студентов)	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 1, 2, 3, 7, 8
27	День снятия блокады Ленинграда	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 5, 6, 7
ФЕВРАЛЬ					
Пн. Ежене	Разговоры о важном	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1-11</i>
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 5, 6, 7
8	День русской науки	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 54

23	День защитников Отечества	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 1, 5, 6, 7
МАРТ					
Пн. Ежене	Разговоры о важном	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1-11</i>
8	Международный женский день	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 11, 12
18	День воссоединения Крыма с Россией	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 5, 8
АПРЕЛЬ					
Пн. Ежене	Разговоры о важном	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1-11</i>
12	День космонавтики	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 2, 3, 4, 5
МАЙ					
1	Праздник весны и труда	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 1, 2, 4, 5,
Пн. Ежене	Разговоры о важном	<i>Все группы</i>	<i>Аудитории</i>	<i>Куратор группы</i>	<i>ЛР 1 -11</i>
9	День Победы	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 1, 5, 6, 7
24	День славянской письменности и культуры	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 4, 5

26	День российского предпринимательства	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 2
ИЮНЬ					
1	Международный день защиты детей	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 1, 7, 9, 10, 11, 12
Пн. Ежене	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Куратор группы	ЛР 1 -11
5	День эколога	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 4, 5
6	Пушкинский день России	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 5
12	День России	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11
		1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 1, 2, 5
22	День памяти и скорби	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 1, 2, 3,7,8
27	День молодежи	1- курс	Территория колледжа	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	ЛР 4, 5
ИЮЛЬ					
Пн. Ежене	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Куратор группы	ЛР 1 -11
8	День семьи, любви и верности	1- курс	Территория колледжа	Куратор группы	ЛР 5, 9, 10, 12

АВГУСТ					
22	День Государственного Флага Российской Федерации	1- курс	Территория колледжа	Куратор группы	ЛР 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11
23	День воинской славы России (Курская битва, 1943)	1- курс	Территория колледжа	Куратор группы	ЛР 5, 6, 7
27	День российского кино	1- курс	Кинотеатр	Куратор группы	ЛР 2, 3, 5, 11