



Министерство просвещения Российской Федерации
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «СЕВЕРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

На базе среднего общего образования

Квалификация (и) выпускника
Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Утверждено Приказом ГАПОУ РК
«Северный колледж»

приказ № 331-1/од от 31.08.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Сеgezжский ЦБК»



подпись

2023 год

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ОПОП-П) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П, ОПОП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 29 января 2016 г. № 50.

ОПОП-Попределяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-Псодержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-работодатель:

АО «Сегежский ЦБК»

Организация-разработчик:

ГАПОУ РК «Северный колледж»

Экспертные организации:

Содержание

<i>Раздел 1. Общие положения.....</i>	<i>4</i>
<i>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....</i>	<i>6</i>
<i>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</i>	<i>7</i>
<i>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</i>	<i>8</i>
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	10
<i>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</i>	<i>24</i>
5.1. Учебный план	24
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)	27
5.3. Календарный учебный график	34
5.4. Рабочая программа воспитания	45
5.5. Календарный план воспитательной работы	45
<i>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы.....</i>	<i>46</i>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	46
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	59
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	60
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	61
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	61
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	62
<i>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</i>	<i>63</i>
<i>Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы</i>	<i>63</i>

Приложение 1 Модель компетенций выпускника

Приложение 2 Программы профессиональных модулей

Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей

Приложение 4 Рабочая программа воспитания

Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Минпросвещения России от 29.01.2016 № 50 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-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 профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). 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 ОПОП-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 29.01.2016 № 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));
- 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 28 ноября 2013 года N 701н «Об утверждении профессионального стандарта 40.002 Сварщик».

– 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:

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «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»);

– Правила приема граждан в имеющее государственную аккредитацию государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж» в 2022 году, утверждены приказом от «28» февраля 2022 г. № 83/од;

– Положение о формах и режиме занятий обучающихся ГАПОУ РК «Северный колледж», утверждено приказом от 17.03.2014 года № 150/од;

– Положение о формах периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГАПОУ РК «Северный колледж», утверждено приказом от 17.03.2014 года № 150/од;

– Положение о порядке и основаниях перевода обучающихся в ГАПОУ РК «Северный колледж», утверждено 12.09.2017 года;

– Положение о порядке и основании отчисления и восстановления студентов в ГАПОУ РК Северный колледж, утверждено 08.12.2014 года;

– Положение о порядке оформления возникновения, изменения, приостановления и прекращения отношений между Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Республики Карелия «Северный колледж, студентом и (или) родителем (законным представителем) несовершеннолетнего студента, утверждено 08.12.2014 года.

– договор с базовым предприятием о целевом обучении.

Со стороны работодателя:

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

(перечень ЛНА указывается при разработке образовательной программы с реквизитами)

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

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-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: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.

Выпускник образовательной программы по квалификации «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом » осваивает общий(ие) вид(ы) деятельности:

- Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;

- Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;

- Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

и междисциплинарные модули МДМ.01 «Нормативные требования технической документации», МДМ.02 «Теоретические основы электросварки»

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
Работодатель АО "Сегежский ЦБК"	
ВД 5. Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах	

Получение образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4320 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

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 Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;	ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;	ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;	ПМ.04 Частично механизированная сварка

	(наплавка) плавлением
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем	
Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах	ПМд.05 Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах,

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		Умения:
		Уо 01.01	демонстрация интереса к будущей профессии в процессе теоретического обучения, учебной и производственной практики;
		Уо 01.02	выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
		Уо 01.03	участие в республиканских конкурсах профессионального мастерства, в чемпионатах WorldSkills
			Знания:
		Зо 01.01	общие принципы организации производственного и технологического процесса;
		Зо 01.02	цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли;
Зо 01.03	область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;		
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.		Умения:
		Уо 02.01	соответствие способов достижения цели способам, определенным руководителем.
		Уо 02.02	пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
		Уо 02.03	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
		Уо 02.04	выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;
			Знания:
		Зо 02.01	системы допусков и посадок, точность обработки,
Зо 02.02	допуски и отклонения формы и расположения поверхностей;		

		Зо 02.03	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
ОК 03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.		Умения:
		Уо 03.01	положительная динамика в организации деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции результатов собственной работы;
		Уо 03.02	контролировать качество выполняемых работ;
		Уо 03.03	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
		Уо 03.04	своевременность выполнения заданий;
			Знания:
		Зо 03.01	правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
		Зо 03.02	Проведение анализа полученной информации, выделять в ней главные аспекты;
ОК 04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.		Умения:
		Уо 04.01	определять задачи для поиска информации;
		Уо 04.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 04.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 04.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 04.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 04.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 04.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 04.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 04.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 04.02	приемы структурирования информации;
		Зо 04.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 04.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные		Умения:
		Уо 05.01	применять средства информатизации и информационных технологий для реализации

	технологии в профессиональной деятельности.		профессиональной деятельности;
			Знания:
		Зо 05.01	программ, необходимых для профессиональной деятельности.
ОК 06	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Умения:
		Уо 06.01	организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 06.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 06.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 06.02	основы проектной деятельности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции	
ВД.01 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.	ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт:	
		У 1.1.01	читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	
		З 1.1.01	основные правила чтения конструкторской документации	
		З 1.1.02	общие сведения о сборочных чертежах	
		З 1.1.03	основы машиностроительного черчения	
		З 1.1.04	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах	
	ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.			Навыки/практический опыт:
		У 1.2.01	Умения: пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций	
		У 1.2.02	пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для	

			выполнения трудовых функций
		З 1.2.01	Знания: требования единой системы конструкторской документации
		З 1.2.02	основные правила чтения технологической документации
	ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.		Навыки/практический опыт:
		У 1.3.01	Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки
		З 1.3.01	Знания: устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
		З 1.3.02	устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения
		З 1.3.03	правила технической эксплуатации электроустановок
		З 1.3.04	основные принципы работы источников питания для сварки
			Н 1.4.01
	ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	У 1.4.01	Умения: подготавливать сварочные материалы к сварке
		З 1.4.01	Знания: классификацию сварочного оборудования и материалов
		З 1.4.02	правила хранения и транспортировки сварочных материалов
	ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	Н 1.5.01	Навыки/практический опыт: выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)

			под сварку с применением сборочных приспособлений;
		Н 1.5.02	выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках
		У 1.5.01	Умения: использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		У 1.5.02	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
			Знания: виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки
		З 1.5.02	правила сборки элементов конструкции под сварку
	ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	Н 1.6.01	Навыки/практический опыт: эксплуатирования оборудования для сварки
		У 1.6.01	Умения:
		З 1.6.01	Знания: основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения)
		З 1.6.02	классификацию и общие представления о методах и способах сварки
	ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.	Н 1.7.01	Навыки/практический опыт: выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок
		У 1.7.01	Умения: выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-

			технологической документации по сварке
		З 1.7.01	Знания: необходимость проведения подогрева при сварке
		З 1.7.02	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.		Н 1.8.01	Навыки/практический опыт: выполнения зачистки швов после сварки
		У 1.8.01	Умения: использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
		У 1.8.02	зачищать швы после сварки
		З 1.8.01	Знания: устройства ручного и механизированного инструмента зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.		Н 1.9.01	Навыки/практический опыт: использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва
		Н 1.9.02	определения причин дефектов сварочных швов и соединений
		Н 1.9.03	предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах
		У 1.9.01	Умения: контролировать качество выполняемых работ
		З 1.9.01	Знания: системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности
		З 1.9.02	допуски и отклонения формы и расположения

			поверхностей
		З 1.9.03	типы дефектов сварного шва
		З 1.9.04	методы неразрушающего контроля
		З 1.9.05	причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов
		З 1.9.06	способы устранения дефектов сварных швов
		З 1.9.07	правила подготовки кромок изделий под сварку
ВД 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Н 2.1.01	Навыки/практический опыт: выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций
		У 2.1.01	Умения: выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З 2.1.01	Знания: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах
		З 2.1.02	основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом
		З 2.1.03	сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		З 2.1.04	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке,

			резке) плавящимся покрытым электродом
ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Н 2.2.01	Навыки/практический опыт:	проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
	Н 2.2.02		проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
	У 2.2.01	Умения:	выполнять сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
	З 2.2.01	Знания:	технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва
ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.	Н 2.3.01	Навыки/практический опыт:	проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
	Н 2.3.02		подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
	Н 2.3.04		настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки
	У 2.3.01	Умения:	проверять работоспособность и

			исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
		У 2.3.02	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом
		З 2.3.01	Знания: техники и технологии ручной дуговой наплавки покрытыми электродами различных деталей.
	ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.	Н 2.4.01	Навыки/практический опыт: выполнения дуговой резки
		У 2.4.01	Умения: владеть техникой дуговой резки металла
		З 2.4.01	Знания: основы дуговой резки
ВД 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.	ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Н 4.1.01	Навыки/практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.1.02	проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.1.03	настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки
		У 4.1.01	Умения: проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		У 4.1.02	выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных

			конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		У 4.1.03	Знания: основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением
		З 4.1.01	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
	ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Н 4.2.01	Навыки/практический опыт: проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		Н 4.2.02	подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки)
		Н 4.2.03	выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		У 4.2.01	Умения: настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		З 4.2.01	Знания: сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		З 4.2.02	технику и технологию частично механизированной

			сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		З 4.2.03	порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
	ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	Н 4.3.01	Навыки/практический опыт: выполнения частично механизированной наплавки различных деталей
			Умения: выполнять частично механизированную наплавку различных деталей
		З 4.3.01	Знания: причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
		З 4.3.02	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
«ПМд.05 Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах			
Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах,	ПК 5.1 Выполнять ручную дуговую сварку неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах деталей в различных пространственных положениях		Навыки/практический опыт:
		Н 5.1.02	проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования
		Н 5.1.03	зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку

		Н 5.1.04	выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		Н 5.1.06	сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках
		Н 5.1.07	контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		Н 5.1.09	зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки
		Н 5.1.11	проверки оснащённости сварочного поста
		Н 5.1.13	проверки наличия заземления сварочного поста
		Н5.1.16	выполнение сварки простых деталей неответственных конструкций
			Умения:
		У 5.1.01	выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)

		У 5.1.02	использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.
		У 5.1.03	использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
		У 5.1.04	настраивать сварочное оборудование
		У 5.1.05	владеть техникой сварки деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
		У 5.1.06	выполнять сборочно-сварочные работы, соблюдая правила охраны труда и техники безопасности
			Знания:
			З 5.1.02 правила подготовки кромок изделий под сварку З 5.1.03 основные группы и марки свариваемых материалов З 5.1.04 сварочные материалы З 5.1.05 устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных

			<p>приборов, правила их эксплуатации и область применения</p> <p>З 5.1.06 правила сборки элементов конструкции под сварку</p> <p>З 5.1.07 виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки</p> <p>З 5.1.08 способы устранения дефектов сварных швов</p> <p>З 5.1.09 правила технической эксплуатации электроустановок</p> <p>З 5.1.10 нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ</p> <p>З 5.1.11 правила по охране труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>З 5.1.12 основные типы, конструктивные элементы и размеры</p> <p>З 5.1.14 основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой не плавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах и обозначение их на чертежах</p> <p>З 5.1.15 основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой не плавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах</p> <p>З 5.1.16 сварочные материалы ручной дуговой сварки не плавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах</p>
--	--	--	--

			<p>З 5.1.17 устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки не плавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</p> <p>З 5.1.18 правила эксплуатации газовых баллонов</p> <p>З 5.1.19 технику и технологию ручной дуговой сварки не плавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p> <p>З 5.1.20 устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки не плавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</p> <p>З 5.1.23 причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях</p> <p>З 5.1.24 причины возникновения дефектов сварных швов, способы их</p>
--	--	--	--

			предупреждения и исправления
--	--	--	---------------------------------

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Рекомендуемый семестр обучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обязательная часть образовательной программы									
Блок ООД (10-11 класс)		3103	0	2052	906	0	1021	30	
ООД1	Русский язык	177		114	20		57	6	1-4
ООД2	Литература	257		171	28		86		1-4
ООД3	Иностранный язык	257		171	156		86		1-5
ООД4	Математика	435		286	187		143	6	1-6
ООД5	История	263		171	28		86	6	1-6
ООД6	Физическая культура	257		171	169		86		1-5
ООД7	Основы безопасности жизнедеятельности	108		72	10		36		1,2
ООД8	Астрономия	54		36	6		18		3,4
ООД9	Информатика	192		126	60		60	6	1-4
	Информатика (индивидуальный проект)	90		60	30		30		2,3
ООД10	Физика	309		203	70		100	6	1-4
	Физика (индивидуальный проект)	90		60	30		30		3,4

ООД11	Обществознание	257		171	36		86		1-4
ООД12	Химия	171		114	36		57		1-3
ООД13	Экология	96		66	20		30		5,6
ООД14	Право	90		60	20		30		5,6
ПА									
ОПБ	Обязательный профессиональный блок	2376	1549	2064	182	1404	306	24	
МДМ.01	Нормативные требования технической документации	438	69	292	106	0	146	0	
ОП.01	Основы инженерной графики	54	16	36	16		18		1,2
ОП.04	Допуски и технические измерения	54	10	36	10		18		5,6
МДМ.02	Теоретические основы электросварки								
ОП.02	Основы электротехники	54	12	36	12		18		5,6
ОП.03	Основы материаловедения	54	11	36	11		18		1,2
ОП.05	Основы экономики	54	6	36	6		18		5,6
ОП.04	Безопасность жизнедеятельности	54	2	36	8		18		3,4
ОП.06	Основы финансовой грамотности	54	12	36	12		18		6
ФК.00	Физическая культура	60		40	31		20		6
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	518	304	444	52	252	74	12	
МДК 01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	86	10	72	10		14	6	1,2
МДК 01.02	Технология производства сварных конструкций	78	10	52	10		26	6	2,3
МДК 01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	48	16	32	16		16		3
МДК 01.04	Контроль качества сварных соединений	54	16	36	16		18		3

УП.01	Учебная практика	108	108			108			2
ПП.01	Производственная практика	144	144			144			3
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	814	660	760	12	648	54	6	
МДК 02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	166	12	112	12		54	6	4-6
УП.02	Учебная практика	216	216			216			4
ПП.02	Производственная практика	432	432			432			4,5
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	606	516	568	12	504	32	6	
МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	102	12	64	12		32	6	4,5
УП.04	Учебная практика	108	108			108			5
ПП.04	Производственная практика	396	396			396			6
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок (работодатель: АО "Сегежский ЦБК")	171	43	114	43	0	57	0	
Опд.01	Основы автоматизации производства	54	12	36	12		18		5,6
Опд.02	Охрана труда	54	9	36	9		18		4
ПМд.05	Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах	63	22	42	22	0	21		
МДКд.05.01	Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах	63	22	42	22		21		5,6
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	36							
ИТОГО:		5650	1592	4230	1131	1404	1384	54	
Итого с промежуточной аттестацией и ГИА:				4320					

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки 144 ч.								
1.	Выполнение операций по подготовке оборудования к эксплуатации	МДК.01.01.	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, /ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	8	3		
2	Выполнение слесарных операций по подготовке изделий под сварку со сборкой элементов конструкций	МДК.01.02.	Технология производства сварных конструкций	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, /ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	28	3		
3	Выполнение операций по подогреву и зачистке швов после сварки	МДК.01.03.	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, /ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	36	3		
4	Выполнение контрольно-измерительных работ сварного шва	МДК.01.04.	Контроль качества сварных соединений	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9, /ОК1,	36	3		

				ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6				
5	Выполнение работ по определению и устранению дефектов сварного шва	МДК.01.04.	Контроль качества сварных соединений	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, /ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	36	3		
ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом 432 часа								
1	Подготовка сварочного поста и дуговая наплавка валиков на пластины во всех пространственных положениях сварного шва	МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	16	4,5		
2	Дуговая сварка стыковых, тавровых, торцевых пластин во всех пространственных положениях сварного шва	МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	128	4,5		
3	Дуговая резка заготовок по разметке	МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	144	4,5		
4	Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений положениях и производить зачистку прихваток от шлака.	МДК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4,	144	4,5		

			электродами	ОК5, ОК6				
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением 396 часов								
1	Выполнение автоматической и механизированной сварки узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и легированных конструкционных сталей	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	36	6		
2	выполнение механизированной и автоматической сварки ответственных сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях;	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	36	6		
3	выполнение автоматической и механизированной сварки в среде защитных газов изделий из углеродистых конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	36	6		
4	выполнение автоматической микроплазменной сварки	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	36	6		
5	выполнение автоматической и полуавтоматической	МДК 04.01	Техника и технология	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./	36	6		

	сварки под флюсом		частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6				
6	проверка качества сварного шва	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	22	6		
7	выбор оборудования для механизированной сварки: типы, принцип работы, устройство, особенности конструкции, технические характеристики	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	14	6		
8	подготовка полуавтомата к работе и управление им;	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	22	6		
9	выбор диаметра и марки электрода для автоматической и механизированной прихватки и сварки деталей и конструкций	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	14	6		

10	выполнение приемов автоматической и механизированной прихватки деталей и конструкций во всех пространственных положениях и производить зачистку прихваток от шлака	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	22	6		
11	выполнение технологических приёмов ручной дуговой сварки в среде защитных газов неплавящимся электродом изделий из легированных сталей цветных металлов и сплавов, плазменной сварки узлов, деталей, конструкций различной сложности из углеродистых конструкционных, легированных сталей, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	14	6		
12	установление режимов сварки по заданным параметрам; выбор марки и типа сварочного материала	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	22	6		
13	выполнение ручной воздушно-дуговой, кислородно-дуговой, плазменной прямолинейной и	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4,	14	6		

	фигурной резки аппаратами на переносных, стационарных и плазморезательных машинах деталей разной сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке		сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ОК5, ОК6				
14	выполнение ручного электродугового воздушного строгания разной сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	22	6		
16	демонстрация точности и скорости чтения чертежей или технологических карт	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	14	6		
17	изложение правил чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	14	6		
18	выполнение сборки и сварки типовых сварных конструкций и секций трубопроводов: способы, принципы их выбора, используемое оборудование	МДК 04.01	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.2./ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6	22	6		

			защитном газе					
--	--	--	---------------	--	--	--	--	--

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану и выполнения работ на предприятии.

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих

1 курс

Индекс	Компоненты программы	2022-2023																														Итого 1 курс																													
		сентябрь			октябрь			ноябрь			декабрь			январь			февраль			март			апрель			май			июнь																																
		П	Н	И	П	Н	И	П	Н	И	П	Н	И	П	Н	И	П	Н	И	П	Н	И	П	Н	И	П	Н	И	П	Н	И																														
35																																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	27	28	29	30
		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	27	28	29	30																														
		12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																														
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																														
	ИТОГО	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																															
	БЛОК	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																															
ООД 1	Русский язык	2	2	2	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																															
ООД 2	Литература		4	2	4	4	2	2	2	4	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2																														
ООД 3	Иностранный язык		4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	2	4	4	4	4	4	2	2																																									
ООД 4	Математика	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2																														
ООД 5	История	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																														
ООД 6	Физическая культура		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4																																											
ООД 7	Основы безопасности жизнедеятельности		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																														
ООД 9	Информатика	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																														
	Информатика (индивидуальный проект)																							4	2	2	2	2	2	2	4																														
ООД 10	Физика	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	4	4	4	4																														

ОП. 06	Безопасность жизнедеятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																											36							
ПМ. 01	Подготовительные работы и контроль качества сварных швов после сварки	4	8	8	6	8	6	4	4	4	4	4	4	4	4	36	3/6	3/6	3/6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	218
МД К 01.0 2	Технология производства сварных конструкций	2	2	2	2	2																																						10				
МД К 01.0 3	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	4	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6																													38			
МД К 01.0 4	Контроль качества сварных соединений	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																														26			

ПМ. 04	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавлением с покрытием электродом	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	2	2	2	4	4	0	0	0	0	0	0	46
МД К 04.0 1	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытиями электродами																																							4	4	4	4	4	4	4	4																		46	
ДП Б 1	Дополнительный профессиональный блок (работодатель: АО "Северский ЦБК")	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	36			

МДМ.01	Нормативные требования технической документации	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
ОП.02	Допуски и технические измерения				2	2	2														2					2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4																	36	
МДМ.02	Теоретические основы электро сварки	6	6	6	6	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	1	12	1	1	1	10	8	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	148						
ОП.03	Основы электро техники	2	2	2	2	2	2																		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4										36									
ОП.05	Основы экономики	4	4	4	4	4	2														4				4	2	2	2																		36									
ОП.07	Основы финансовой грамотности																								2	4	4	4	4	4	4	2	4	4													36								
ФК.00	Физическая культура																								4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4											40								
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавлением покрытым электродом	6	4	4	4	4	4	3	3	36	3	36	36	36	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	324						
МДК 02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	6	4	4	4	4	4														4				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6												72								
ПП.02	Производственная практика							3	3	36	3	36	36	36																																		252							

ПМ.04	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавлением покрытым электродом	4	2	4	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	3/6	3/6	3/6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6	36	3/6	3/6	0	528								
МДК 04.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	4	2	4	2	4	2										6																																24					
УП.04	Учебная практика														3/6	3/6	3/6																																108					
ПП.04	Производственная практика																																																	396				
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок (работодатель: АО "Сеgezский ЦБК")	2	2	2	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36	
Опд.01	Основы автоматизации производства	2	2	2	4	2	2										4				2		2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36		
ПМд.05	Ручная дуговая сварка неплавящимися (вольфрамовым) электродами в защитных газах	0	4	2	4	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2	0	2	0	2	0	2	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	42

МДКл .05.01	Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродами в защитных газах		4	2	4	2	4													2												2	2																	42
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация																																													3/6	36			

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 профессиональной образовательной организации;
- 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 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять 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.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- «Физика, астрономия»;
- «Иностранный язык»;
- «Математика»;
- «История. обществознание»;
- «Электротехника»;
- «Русский язык и литература»;
- «Метрология, стандартизация и сертификация, материаловедение»;
- «Экология, экологические основы природопользования, безопасность жизнедеятельности и охрана труда»;
- «Техническое черчение, инженерная графика, техническая графика»;
- «Экономика отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности»;
- «Технология электрической сварки плавлением».

Лаборатории:

- материаловедения;
- электротехники и сварочного оборудования;
- испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

- слесарная;
- сварочная для сварки металлов;
- сварочная для сварки неметаллических материалов.

Спортивный комплекс

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал; и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Физика, астрономия».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	
2	Комплект мебели на 25 человек	
3	Компьютер в комплекте	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Иностранный язык»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	
2	Комплект мебели на 15 человек	
3	Ноутбук Samsung R540	
4	Проектор+ экран	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

--	--	--

Кабинет «Математика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	
2	Комплект мебели на 25 человек	
3	Стенд цветочный-2 шт.	
4	Шкаф пенал	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Интерактивный комплект: доска+проектор	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «История, обществознание»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели на 25 чел	
2	Стенд информационный учебный 3-шт	
3	Доска меловая аудиторная 3хсекционная 300x100(75+150+75)см	
4	Тумба Приставная	
5	Шкаф для одежды LE 21 (1830*577*470)	
6	Шкаф-стеллаж "Креатив"	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Принтер лазерный HP LaserJet Проектор BenQ MP620	
2	Компьютер в комплекте	
3	Экран настенный Project	
Дополнительное оборудование		

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Электротехника, физика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	
2	Комплект мебели на 25 человек	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Русский язык и литература»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели на 25 человек (Столы +стулья).,	
2	доска аудит.	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	
2	принтер лазерный	

3	проектор +экран	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация, материаловедение»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	
2	Комплект мебели на 25 чел.	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	
2	Компьютер в комплекте	
3	Проектор+экран	
4	Принтер	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Экология, экологические основы природопользования, безопасность жизнедеятельности и охрана труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	
2	Комплект мебели на 25 чел	
3	Шкаф	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		

Основное оборудование		
1	Ноутбук Lenovo	
2	Проектор NEC+ экран	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Техническое черчение, инженерная графика, техническая графика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	
2	Комплект мебели на 25 чел	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор+экран	
2	Ноутбук Acer TravelMate P215-53 (Китай) - 10шт.	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Экономика отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	
2	Комплект мебели на 25 чел	
Дополнительное оборудование		

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	
2	Проектор+экран	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Технология электрической сварки плавлением»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект мебели на 25 человек	
2	Доска аудиторная	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Основы исследовательской деятельности, введения в специальность»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Доска аудиторная	
	Комплект мебели на 25 человек	
	Комплект шкафов	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		

Основное оборудование		
1	Принтер А4 HP Laser Jet Pro V104a	
2	Проектор NEC	
3	Ноутбук Lenovo -3 шт	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

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

Кабинет «Читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Комплект мебели на 25 человек	
2	Шкафы книжные – 4шт.	
3	Полка для цветов -2 шт.	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Проектор+экран	
2	Компьютер в комплекте	
3	Принтер	
4	Телевизор ЖК Samsung	
Дополнительное оборудование		
1	Рециркулятор	
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание ¹
I Основное оборудование		
1	Стеллажи для книг	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Компьютер	

Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Актальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Комплект стульев на 156 человек	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	
2	Проектор+экран	
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Спортивный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Мостик гимнастический подпружиненный	
2	Спортивный инвентарь в ассортименте	
3	Ноутбук Lenovo	
4	Оборудование для баскетбола (щит, кольцо, сетка)- 2 шт.	
5	Стойка волейбольная	
6	Стол для настольного тенниса	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		

Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Тренажерный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Дорожка беговая	
2	Поставка для штанги	
3	Скамья атлетическая	
4	Спорткомплекс	
5	Тренажер Райдер	
6	Стойка атлетическая	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехнического и сварочного оборудования».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Автомат для дуговой сварки ТС-16-1	
2	Аппарат высокого давления K6.91MD KARCHER	
3	Аппарат для воздушно-плазменной резки CUT40B	
4	Баллон 40л	
5	Выпрямитель ВДМ-1202 многопостовой	
6	Вытяжное устройство(передвижной механический самоочищающийся кассетный фильтр+подъемно поворотное вытяжное устройство+фильтрующая кассета)	
7	Вытяжное устройство (передвижной механический самоочищающийся кассетный фильтр+подъемно поворотное вытяжное устройство+фильтрующая кассета)	
8	Гидроусилитель	
9	Горелка ESAB PSF	
10	Горелка ESAB PSF	
11	Горелка ESAB PSF	
12	Горелка ESAB PSF	
13	Дрель ударная	
14	Дрель ударная	
15	Инвертор Arc-200(сварочный)с компл.кабелей	
16	Комплект сварочного оборудования OrigoMig 4004i F44 d CaddyTig 2200i	
17	Компрессор AIR 4900B	
18	Компрессор В 5900B/100СТ	
19	Многофункциональная мультисистема(д/сварки)	
20	Ножницы Гильотинные	
21	Перфоратор с быстрозажимным патроном	
22	Полуавтомат дуговой сварки ПДГ-251	
23	Полуавтомат дуговой сварки ПДГ-251	
24	Полуавтомат компактный ESAB Rebel 320ic	
25	Станок горизонтально-фрезерный 6Н 81	
26	Станок ленточно-пильный Ergonomic	
27	Станок плазменной резки Феникс	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Сварочная мастерская, мастерская электросварочная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Автомат для дуговой сварки ТС-16-1	
2	Аппарат высокого давления K6.91MD KARCHER	
3	Аппарат для воздушно-плазменной резки CUT40B	
4	Баллон 40л	
5	Выпрямитель ВДМ-1202 многопостовой	
6	Вытяжное устройство(передвижной механический самоочищающийся кассетный фильтр+подъемно поворотное вытяжное устройство+фильтрующая кассета)	
7	Вытяжное устройство (передвижной механический самоочищающийся кассетный фильтр+подъемно поворотное вытяжное устройство+фильтрующая кассета)	
8	Гидроусилитель	
9	Горелка ESAB PSF	
10	Горелка ESAB PSF	
11	Горелка ESAB PSF	
12	Горелка ESAB PSF	
13	Дрель ударная	
14	Дрель ударная	
15	Инвертор Arc-200(сварочный)с компл.кабелей	
16	Комплект сварочного оборудования OrigoMig 4004i F44 d CaddyTig 2200i	
17	Компрессор AIR 4900B	
18	Компрессор В 5900B/100СТ	
19	Многофункциональная мультисистема(д/сварки)	
20	Ножницы Гильотинные	
21	Перфоратор с быстрозажимным патроном	
22	Полуавтомат дуговой сварки ПДГ-251	
23	Полуавтомат дуговой сварки ПДГ-251	
24	Полуавтомат компактный ESAB Rebel 320ic	
25	Станок горизонтально-фрезерный 6Н 81	
26	Станок ленточно-пильный Ergonomic	
27	Станок плазменной резки Феникс	

Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
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 машиностроительного профиля 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 «Сварочные технологии» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными

компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка « _____ »

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

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 должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) 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).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть 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 должна обеспечиваться 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.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	WPS office	15.01.05 Сварщик ручной дуговой сварки (наплавки)	45
2	AutoCAD	15.01.05 Сварщик ручной дуговой сварки (наплавки)	45

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 квалифицированных рабочих, служащих 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. Образовательная организация 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;

- может включать 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 должна быть 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) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого 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 (профильной организации).

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 примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы 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 обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, 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 Изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. 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.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: сварщик ручной дуговой сварки плавящим покрытым электродом.

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

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Романова Марина Николаевна	Заместитель директора ГАПОУ РК «Северный колледж»
Кульгова Снежана Станиславовна	Методист ГАПОУ РК «Северный колледж»
Свитунова Елена Дмитриевна	Начальник отдела обучения и развития персонала Дирекции по управлению персоналом АО «Сегежский ЦБК»

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Романова Марина Николаевна	И.о. директора ГАПОУ РК «Северный колледж»

Приложение 1
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)

Модель компетенций выпускника
15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

2022 г.

Пояснительная записка

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (далее – ОПОП-П).

2. МК разрабатывается для каждой профессии/специальности как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов. Представлена в таблице 1.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура). Представлена в таблице 2.

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в таблице 3.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.



Таблица 1 – Модель компетенций выпускника (профессиональная часть)

ПС 40.002 Сварщик		ФГОС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))			Вариативная часть
		ВД 01 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ВД 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ВД 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей	ВД 05 Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах
ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/01.1 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.			
		ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.			
		ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.			
		ПК 1.4 Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки			
		ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.			
		ПК 1.6 Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под			

		сварку.			
		ПК 1.7 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла			
		ПК 1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.			
		ПК1.9Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.			
	ТФ А/02.2 Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций				
	ТФ А/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций		ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.		
			ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку		

			различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.		
			ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей		
			ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.		
	ТФ А/04.2 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций				ПК 5.1. Выполнять ручную дуговую сварку неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах деталей в различных пространственных положениях
	ТФ А/05.2 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций			ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного	

				шва.	
				ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	
				ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	

Таблица 2 – Модель компетенций выпускника (надпрофессиональная часть)

Корпоративные компетенции	Показатель сформированности корпоративных компетенций согласно требованиям предприятия-работодателя (выбирается один из уровней)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	0 Начальный уровень*	1 Базовый уровень**	2 Повышенный уровень***	
Корпоративная компетенция 1 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	+/-	+/-	+/-	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Описание. Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.				
Корпоративная компетенция 2 Планирование и организация деятельности	+/-	+/-	+/-	ОК 02, ОК 03
Описание. Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.				
Корпоративная компетенция 3 Ориентация на результат	+/-	+/-	+/-	ОК 01, ОК 04
Описание. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Корпоративная компетенция 4 Построение отношений / эффективная коммуникация	+/-	+/-	+/-	ОК 06
Описание. Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.				
Корпоративная компетенция 5	+/-	+/-	+/-	ОК 01, ОК 04

Открытость новому				
Описание. Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.				
Корпоративная компетенция n² Саморазвитие и самосовершенствование	+/-	+/-	+/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Описание: Проявляет сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности				
Корпоративная компетенция n³ Гражданская и социальная позиция	+/-	+/-	+/-	ОК 01
Описание: Проявляет гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем				

Таблица 3 – Показатель сформированности корпоративных компетенций

Описание	Уровень развития
Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях и в части сложных, нестандартных ситуаций.	2 Повышенный уровень***
Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов только в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.	1 Базовый уровень**
Выпускник демонстрирует в большей степени негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.	0 Начальный уровень*

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

Приложение 2.1

к ОПОП-Ппо профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и
контроль качества сварных швов после сварки»**

Обязательный профессиональный блок

2022 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.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: **Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций⁴

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 1</i>	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁵:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; - эксплуатации оборудования для сварки; - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; - выполнения зачистки швов после сварки; - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - подготавливать сварочные материалы к сварке; - зачищать швы после сварки; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); - необходимость проведения подогрева при сварке; - классификацию и общие представления о методах и способах сварки; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; - основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; - основы технологии сварочного производства; - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;

	<ul style="list-style-type: none"> - основные правила чтения технологической документации; типы дефектов сварного шва; - методы неразрушающего контроля; - причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; - способы устранения дефектов сварных швов; - правила подготовки кромок изделий под сварку; - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила сборки элементов конструкции под сварку; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила технической эксплуатации электроустановок; - классификацию сварочного оборудования и материалов; - основные принципы работы источников питания для сварки; - правила хранения и транспортировки сварочных материалов
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **518**

в том числе в форме практической подготовки: **304**

Из них на освоение МДК: **192**

в том числе самостоятельная работа: **74**

практики, в том числе учебная: **108**

производственная: **144**

Промежуточная аттестация: **12**

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				
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
<i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7., ПК 1.8., ПК 1.9, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6</i>	Раздел 1. Технология сварки и сварочное оборудование	149	76	86	10	14	6	27	36
<i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7., ПК 1.8., ПК 1.9, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6</i>	Раздел 2. Производство сварных конструкций	141	76	78	10	26	6	27	36
<i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7., ПК 1.8., ПК 1.9, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6</i>	Раздел 3. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	111	76	48	16	16		27	36
<i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6., ПК 1.7., ПК 1.8., ПК 1.9, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6</i>	Раздел 4. Контроль качества сварных соединений	117	76	54	16	18		27	36
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	518	304	192	52	74	12	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)	Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
		теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	
Раздел 1. Технология сварки и сварочное оборудование							
МДК.01.01. Основы технологии сварки и сварочное оборудование		62	10	14			
Тема 1.1. Основы технологии сварки	Тема урока /Содержание учебного материала				<i>ПК 1.1.</i>	<i>Н 1.1.01</i>	
	1 Сущность процесса сварки.	1			<i>ПК 1.2.</i>	<i>У 1.1.01</i>	
	2 Классификация методов и способов сварки	1			<i>ПК 1.3.</i>	<i>З 1.1.01</i>	
	3-4 Электрическая сварочная дуга.	2			<i>ПК 1.4.</i>	<i>Н 1.2.01</i>	
	5-6 Металлургические процессы при сварке	2			<i>ПК 1.5.</i>	<i>У 1.2.01</i>	
	7 Тепловые процессы при сварке.	1			<i>ПК 1.6.</i>	<i>З 1.2.01</i>	
	8 Сварочный термический цикл	1			<i>ПК 1.7.</i>	<i>Н 1.3.01</i>	
	9-10 Сварочные напряжения и деформации	2			<i>ПК 1.8.</i>	<i>У 1.3.01</i>	
	11-12 Сварные соединения и швы	2			<i>ПК 1.9.</i>	<i>З 1.3.01</i>	
	13-14 Типы разделки кромок	2			<i>ОК 1</i>	<i>Н 1.4.01</i>	
	15-16 Геометрические параметры и обозначения сварных швов.	2			<i>ОК 2</i>	<i>У 1.4.01</i>	
	17-18 Режим сварки.	2			<i>ОК 3</i>	<i>З 1.4.01</i>	
	19-20 Технология выполнения стыковых и угловых швов	2			<i>ОК 4</i>	<i>Н 1.5.01</i>	
	21-22 Технология выполнения швов в различных пространственных положениях	2			<i>ОК 5</i>	<i>У 1.5.01</i>	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами индивидуальные задания (рефераты, сообщения, презентации). Темы: Вольтамперная характеристика сварочной дуги. Обозначения сварных швов по ГОСТам				4	<i>ОК 6</i>	<i>З 1.5.01</i>

						30.06.01
Тема 1.2 Сварочные материалы	Тема урока /Содержание учебного материала					
	23	Классификация и назначение сварочных материалов	1			
	24	Сварочные электроды для сварки сталей.	1			
	25	Маркировка сварочных электродов	1			
	26	Сварочная проволока, назначение, маркировка	1			
	27-28	Электроды для сварки цветных металлов, чугуна и резки.	2			
	29	Неплавящиеся электроды. Флюсы, припой.	1			
	30	Защитные газы.	1			
	31	Правила хранения и транспортировки сварочных материалов	2			
	32	Контрольная работа № 1				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами индивидуальные задания (рефераты, сообщения, презентации). Темы: Маркировка электродов. Сравнение маркировки электродов по ГОСТ и ISO				4	
Тема 1.3. Сварочное оборудование и его эксплуатация	Тема урока /Содержание учебного материала					
	33-34	Классификация сварочного оборудования	2			
	35-36	Оборудование сварочного поста и его обслуживание	2			
	37-38	Источники питания сварочной дуги: требования к ним.	2			
	39-40	Сварочные трансформаторы.	2			
	41-42	Сварочный выпрямитель.	2			
	43-44	Сварочный преобразователь.	2			
	45	Сварочный инвертор.	1			
	46	Сварочные аппараты, общие сведения	1			
	47-48	Полуавтоматы для ручной дуговой сварки, общая характеристика	2			
49-50	Автоматы для сварки плавящимся электродом	2				

51-52	Общие требования безопасности при ручной дуговой сварке	2				
53-54	Правила технической эксплуатации электроустановок	2				
55	Оборудование и аппаратура для газовой сварки, краткая характеристика	1				
56	Ацетиленовые генераторы	1				
57	Предохранительные затворы и клапаны	1				
58	Баллоны для сжатых и сжиженных газов.	1				
59	Редукторы для сжатых газов. Рукава (шланги), трубопроводы.	1				
60	Сварочные инжекторные и безынжекторные горелки	1				
61-62	Контрольная работа №2	2				
63-64	Практическое занятие №1. Выбор трансформаторов и выпрямителей для различных способов сварки		2			
65-66	Практическое занятие №2. Проверка работоспособности и исправности оборудования поста для ручной дуговой сварки		2			
67-68	Практическое занятие №3. Выбор и подготовка сварочных материалов для различных видов сварки.		2			
69-70	Практическое занятие № 4 Подбор режима и технологии сварки для заданного сварного соединения.		2			
71-72	Практическое занятие № 5 Проверка работоспособности и исправности оборудования поста для газовой сварки		2			
Промежуточная аттестация по МДК.01.01 в форме экзамена						
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами индивидуальные задания (рефераты, сообщения, презентации). Темы: Правила техники безопасности на рабочем месте сварщика. Слесарные операции перед сваркой. Виды термообработки стали и чугуна. Маркировка газовых баллонов для сжатых и сжиженных газов. Подготовка к промежуточной аттестации в форме экзамена				6		

	Всего по МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование	62	10	14		
	Итого	86				
Раздел 2. Производство сварных конструкций						
МДК.01.02. Технология производства сварных конструкций		42	10	26		
Тема 2.1. Общие сведения об этапах производства сварных конструкций	Тема урока /Содержание учебного материала					
	1-2	Классификация сварных конструкций.	2			
	3-4	Технологичность конструкций.	2			
	5-6	Материалы и нормативные документы на изготовление и монтаж сварных конструкций	2			
	7-8	Материалы и детали для изготовления сварных конструкций.	2			
	9-10	Свариваемость металлов и сплавов.	2			
	11-14	Виды заготовительных операций и оборудования	4			
	15-16	Сборочно-сварочные приспособления	2			
	17-18	Термообработка сварных конструкций	2			
	19-20	Оборудование для предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами индивидуальные задания (рефераты, сообщения, презентации). Темы: Сборочно-сварочные приспособления. Термообработка конструкций в условиях действующего производства. Нормативные документы на изготовление сварных конструкций.				10	
Тема 2.2. Технологии изготовления различных конструкций	Тема урока /Содержание учебного материала					
	21-24	Технология изготовления решетчатых конструкций	4			
	25-28	Технология изготовления балочных конструкций	4			
	29-32	Технология сборки и сварки трубопроводов	4			
	33-34	Технология сборки и сварки оболочковых конструкций	2			
	35-36	Технология сборки и сварки сосудов под давлением	2			
	37-38	Технология сборки и сварки кузовов автомобилей	2			
39-40	Технология изготовления крупных деталей	2				

		машиностроения в серийном производстве с использованием сварки					
41		Требования к качеству сварных конструкций	1				
42		Контрольная работа	1				
43-44		Практическое занятие №1. Чтение чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов		2			
45-46		Практическое занятие №2. Оценка свариваемости сталей		2			
47-48		Практическое занятие №3. Определение температуры подогрева стали перед сваркой		2			
49-50		Практическое занятие №4. Определение порядка заготовительных операций перед сваркой конструкций		2			
51-52		Практическое занятие №5. Определение последовательности сварки решетчатой конструкции		2			
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами индивидуальные задания (рефераты, сообщения, презентации). Темы: ГОСТы на сварные швы. Применение сварки при изготовлении конструкций. Технологии изготовления разных типов конструкций.			16		
		Всего по МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций	42	10	26		
		Итого		78			
Раздел 3. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой							
МДК.01.03. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.			16	16	16		
Тема 3.1. Подготовительные операции перед сваркой	Тема урока /Содержание учебного материала						
	1-2	Типовые слесарные операции перед сваркой	2				
	3-4	Раскрой листа. Плоскостная разметка.	2				
	5-6	Правка металла. Гибка металла.	2				
	7-8	Подготовка кромок изделий под сварку.	2				
9	Лабораторная работа №1. Измерение линейных размеров, углов и отклонений формы поверхности			1			

	10	Практическое занятие №1. Рубка металла на плите		1			
	11-12	Практическое занятие №2. Правка и рихтовка металла		2			
	13-14	Практическое занятие №3. Холодная и горячая гибка металла		2			
	15-16	Практическое занятие №4. Резка металла ножовкой		2			
	17-18	Практическое занятие №5. Опиливание металла		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами индивидуальные задания (рефераты, сообщения, презентации). Слесарные операции перед сваркой. Подготовка кромок под сварку.				9		
Тема 3.2. Сборочные операции перед сваркой	Тема урока /Содержание учебного материала						
	19-20	Сборочно-сварочные приспособления, их виды и назначение.	2				
	21-22	Принципы базирования деталей.	2				
	23	Наложение прихваток.	1				
	24	Установка необходимого зазора при сборке.	1				
	25-26	Практическое занятие №6 Базирование деталей.		2			
	27-28	Практическое занятие №7. Постановка прихваток.		2			
	29-30	Практическое занятие №8. Проверка качества сборки		2			
	31-32	Контрольная работа	2				
	Промежуточная аттестация по МДК.01.02 и МДК.01.03 в форме экзамена						
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами индивидуальные задания (рефераты, сообщения, презентации). Темы: Сборочно-сварочные приспособления. Проверка качества сборки на действующем производстве.					7		

	Всего по МДК.01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	16	16	16		
	Итого	48				
Раздел 4. Контроль качества сварных соединений						
МДК.01.04. Контроль качества сварных соединений		20	16	18		
Тема 4.1. Дефекты сварных швов	Тема урока /Содержание учебного материала					
	1-2	Требования к сварному шву.	2			
	3-4	Классификация дефектов сварных швов	2			
	5-6	Дефекты подготовки и сборки деталей под сварку	2			
	7-8	Дефекты сварных соединений и формы швов	2			
	9-10	Причины возникновения дефектов, меры их предупреждения	2			
	11-14	Практическое занятие №1. Способы устранения дефектов сварных швов		4		
	15-18	Практическое занятие №2. Выявление дефектов сварных швов изделия и выбор методов их устранения		4		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами индивидуальные задания (рефераты, сообщения, презентации). Темы: Дефекты сварных швов и соединений. Причины дефектов.				10	
Тема 4.2. Неразрушающие виды контроля качества сварных соединений	19-22	Практическое занятие №3. Контроль капиллярный и течеисканием		4		
	23-26	Практическое занятие №4. Контроль герметичности сварного шва течеисканием		4		
	27-28	Радиационная дефектоскопия	2			
	29-30	Магнитная и вихретоковая дефектоскопия	2			
	31-32	Ультразвуковая дефектоскопия	2			
	33-34	Контрольная работа	2			
	35-36	Промежуточная аттестация по МДК.01.04 в форме дифференцированного зачета	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:				8	

	<p>систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами индивидуальные задания (рефераты, сообщения, презентации). Темы: Виды контроля сварных швов и сварочных материалов. Радиационная дефектоскопия</p>					
	Всего по МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений	20	16	18		
	Итого	54				
Учебная практика		108				
Виды работ						
– Введение						
– Слесарные операции по правке, рубке, резке, разметке материалов для сварки						
– Подготовка поста к ручной дуговой сварке						
– Упражнения в зажигании дуги и сборке под сварку на прихватки						
– Сборка деталей под сварку на прихватки						
– Сборка деталей под сварку с применением сборочных приспособлений						
– Сборка деталей под сварку с применением предварительного и сопутствующего подогревов свариваемых кромок						
– Контроль качества сборки и зачистка прихваток						
– Устранение дефектов сборки и сварки						
<i>Промежуточная аттестация по учебной практике в форме дифференцированного зачета</i>						
Производственная практика (концентрированно)		144				
Виды работ						
– Выполнение операций по подготовке оборудования к эксплуатации						
– Выполнение слесарных операций по подготовке изделий под сварку со сборкой элементов конструкций						
– Выполнение операций по подогреву и зачистке швов после сварки						
– Выполнение контрольно- измерительных работ сварного шва						
– Выполнение работ по определению и устранению дефектов сварного шва						
<i>Промежуточная аттестация по производственной практике в форме дифференцированного зачета</i>						
	ВСЕГО по ПМ.01:	140	52	74		
	ИТОГО по ПМ.01 с практикой:	518				

<i>Промежуточная аттестация по ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки в форме экзамена (квалификационного)</i>			
--	--	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов и технической механики»; слесарной и сварочной мастерских), в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Мастерские «Слесарная», «Сварочная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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 издания

1. Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб.пособие для нач.проф. образования/О.Н.Куликов.- М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Маслов В.И. Сварочные работы. Учебное пособие для СПО. М.:Академия,2018.-186с.
3. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами). М.: «Академия», 2018.-64с.
4. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах). М.: «Академия», 2018.-64с.
5. Чернышов Г.Г. Сварочное дело: сварка и резка металла: учеб.пособие для нач.проф.образования/ Г.Г. Чернышов. . – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-496с

3.2.2. Основные электронные издания

1. http://www.kinpo.org/docs/kos_svarshic.pdf
2. www.svarkainfo.ru/rus/lib/tech/iron/iron.php и др.
3. Электронные учебник «Электросварочные и газосварочные работы» «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Фоминых В.П. Электросварка: Учеб. пособие. - М.: Высшая школа, 2020.
2. Бродский В.К. Черчение (металлообработка): Учебное .пособие для нач.проф.образования/В.К.Бродский.- М.: Издательский центр «Академия», 2018
3. Лупачев В.Г. Ручная дуговая сварка: учебник/ В.Г.Лупачев.- Мн.: Выш.шк.,2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁶	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.	- умение работать с чертежами; - выполнение эскизов сварных металлоконструкций	Оценка выполнения практического задания, лабораторной работы. Контрольная работа Дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам Экзамен по МДК 01.01-01.04. и экзамен (квалификационный)
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.	- соответствие выполненных работ требованиям конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации.	Оценка выполнения практического задания, лабораторной работы. Контрольная работа Дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам Экзамен по МДК 01.01-01.04. и экзамен (квалификационный)
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	- обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки - качество выполнения сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов. - организация рабочего места - соблюдение правил техники безопасности - подбор индивидуальных средств защиты - оценка качества выполненной работы и изделия	Оценка выполнения практических заданий. Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам Экзамен по МДК 01.01-01.04. и экзамен (квалификационный)
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных	- умение подготавливать и проверять сварочные материалы; - организация рабочего места - соблюдение правил техники	Оценка выполнения практических заданий. Дифференцированные зачеты по учебной и

⁶ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

способов сварки.	безопасности	производственной практикам Экзамен по МДК 01.01-01.04. и экзамен (квалификационный)
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки - качество выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов. - организация рабочего места - соблюдение правил техники безопасности - подбор индивидуальных средств защиты - оценка качества выполненной работы и изделия 	Оценка выполнения практических заданий. Дифференцированные зачеты по учебной и производственной практикам Экзамен по МДК 01.01-01.04. и экзамен (квалификационный)
ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами проверки точности сборки; - качество выполнения сборки изделий под сварку; - организация рабочего места; - точность соблюдения правил техники безопасности; - подбор индивидуальных средств защиты; - оценка качества выполненной работы 	Оценка выполнения практического задания, лабораторной работы. Контрольная работа Дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам Экзамены по МДК 01.01-01.04. и экзамен (квалификационный)
ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.	<ul style="list-style-type: none"> - правильная организация рабочего места; - точность соблюдения правил техники безопасности; - оценка качества выполненной работы 	Оценка выполнения практических заданий, Контрольная работа Дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам Экзамены по МДК 01.01-01.04. и экзамен (квалификационный)
ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	<ul style="list-style-type: none"> - правильная организация рабочего места; - точность соблюдения правил техники безопасности; - оценка качества выполненной работы 	Оценка выполнения практического задания. Контрольная работа Дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам Экзамены по МДК 01.01-01.04. и экзамен

		(квалификационный)
ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	<ul style="list-style-type: none"> - точность проведения контроля сварных соединений; - оценка качества выполненной работы 	Оценка выполнения практического задания. Контрольная работа Дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам Экзамены по МДК 01.01-01.04. и экзамен (квалификационный)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - положительная динамика результатов учебной деятельности. - своевременность выполнения заданий. - качество выполненных заданий. 	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения программы учебной дисциплины
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> - своевременность сдачи практических и самостоятельных работ. - соответствие выполненных заданий условиям и рекомендациям по их выполнению. 	Экспертная оценка Практической деятельности.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы, - демонстрация ответственности за результаты своего труда 	Экспертная оценка выполнения практических заданий.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность прикладных умений (способность решать практические ситуации). - проявление ответственности за результаты работы. 	Экспертная оценка эффективности работы с источниками информации.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - умение четко и аргументировано излагать свою мысль. - грамотность в оформлении документов. 	Экспертная оценка эффективности работы обучающегося с прикладным программным обеспечением.
ОК 6. Работать в	<ul style="list-style-type: none"> - проявление степени развития 	Интерпретация

<p>команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>коммуникативных умений (умение работать в малых группах) - понимание общей цели - применение навыков командной работы - использование конструктивных способов общения.</p>	<p>результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Взаимооценка обучающихся.</p>
---	---	--

Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
<p>Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений</p>	<p>Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во</p>	<p>Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности</p>

	<p>внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.</p>				
<p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат</p>	<p>Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>				
<p>Информационная безопасность</p>	<p>Понимает технические возможности современных цифровых устройств и</p>				

	<p>интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.</p>				
<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.</p>				

Приложение 2.1

к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка)
плавящимся покрытым электродом»**

Обязательный профессиональный блок

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка)
плавящимся покрытым электродом»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: **Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций⁷

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 1</i>	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁸:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; - выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; - выполнения дуговой резки
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - владеть техникой дуговой резки металла
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; - основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; - основы дуговой резки; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **814**

в том числе в форме практической подготовки: **660**

Из них на освоение МДК: **166**

в том числе самостоятельная работа: **54**

практики, в том числе учебная: **216**

производственная: **434**

Промежуточная аттестация: **6**

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				
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
<i>ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4 ОК 5, ОК 6</i>	Раздел 1. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	814	660	166	12	54	6	216	432
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	814	660	166	12	54	6	216	434

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)	Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З					
		теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа							
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>					
Раздел 1. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		136	12	54							
МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		136	12	54							
Тема 1.1 Сварочные материалы	Тема урока/Содержание учебного материала	16	0	12							
	1-2 Сварочная проволока, прутки, порошки	2			ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6	H 2.1.01 У 2.1.01					
	3-4 Покрытые электроды для дуговой сварки и наплавки	2				3 2.1. 01 H 2.2.01					
	5-6 Неплавящиеся электроды,	2				У 2.2.01					
	7-10 Флюсы и защитные газы	4				3 2.2. 01 H 2.3.01					
	11-14	Упаковка и хранение сварочных материалов	4				У 2.3.01 3 2.3. 01 H 2.4.01 У 2.4.01 3 2.4. 01 Уо.01.01 3о.01.01 Уо.02.01 3о.02.01 Уо.03.01 3о.03.01 Уо.04.01 3о.04.01 Уо.05.01 3о.05.01 Уо.06.01 3о.06.01				
							15-16 Контрольная работа №1	2			
							Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы				12

	работа с интернет-ресурсами индивидуальные задания Тема: Обслуживание сварочного оборудования						
Тема 1.2. Технология сварки: сталей, цветных металлов	Тема урока/Содержание учебного материала	76	12	22			
	17-20	Сущность процесса сварки	4			ПК 2.1. ПК 2.2.	Н 2.1.01 У 2.1.01
	21-24	Оборудование сварочного поста	4			ПК 2.3.	З 2.1. 01
	25-28	Выбор режимов при ручной дуговой сварке	4			ПК 2.4. ОК 1	Н 2.2.01 У 2.2.01
	29-32	Способы выполнения соединений и швов различных типов	4			ОК 2	З 2.2. 01
	33-36	Сварка в различных пространственных положениях	4			ОК 3	Н 2.3.01
						ОК 4	У 2.3.01
						ОК 5	З 2.3. 01
						ОК 6	Н 2.4.01
							У 2.4.01
							З 2.4. 01
							Уо.01.01
							Зо.01.01
							Уо.02.01
							Зо.02.01
							Уо.03.01
		Зо.03.01					
	Уо.04.01						
	Зо.04.01						
	Уо.05.01						
	Зо.05.01						
	Уо.06.01						
	Зо.06.01						
37-38	Контрольная работа №2	2					
39-42	Лабораторная работа №1. Резка неплавящимися и покрытыми электродами		4				
43-46	Лабораторная работа №2. Сварка углеродистых сталей		4				
47-50	Лабораторная работа №3. Сварка легированных сталей		4				
51-54	Классификация сталей по структуре	4			ПК 2.1. ПК 2.2.	Н 2.1.01 У 2.1.01	
55-58	Фазовые превращения в околошовной зоне и их влияние на свариваемость	4			ПК 2.3. ПК 2.4. ОК 1	З 2.1. 01 Н 2.2.01 У 2.2.01	
59-62	Общие сведения о классификации сталей	4			ОК 2	З 2.2. 01	
63-64	Свариваемость сталей — понятие свариваемости,	2			ОК 3	Н 2.3.01	
65-66	Сварка углеродистых сталей	2			ОК 4	У 2.3.01	
67-68	Сварка низколегированных перлитных сталей	2			ОК 5	З 2.3. 01	
69-70	Сварка высоколегированных перлитных сталей	2			ОК 6	Н 2.4.01	
71-72	Сварка низколегированных сталей высокой прочности	2				У 2.4.01 З 2.4. 01	
73-74	Сварка среднелегированных мартенситно-бейнитных	2				Уо.01.01 Зо.01.01	
						Уо.02.01	

	сталей									3о.02.01 Уо.03.01 3о.03.01 Уо.04.01 3о.04.01 Уо.05.01 3о.05.01 Уо.06.01 3о.06.01
	75-76	Основные характеристики высоколегированных сталей	2							
	77-78	Особенности сварки высокохромистых сталей	2							
	79-80	Особенности сварки высоколегированных хромоникелевых сталей	2							
	81-82	Особенности сварки высоколегированных сплавов на никелевой основе	2							
	83-84	Классификация чугунов и их свариваемость	2							
	85-86	Холодная сварка чугуна	2							
	87-88	Горячая сварка чугуна	2							
	89-90	Технология электродуговой сварки алюминия	2							
	91-92	Технология электродуговой сварки меди и её сплавов	2							
	93-94	Технология электродуговой сварки в защитных газах	2							
	95-96	Особенности сварки титана и его сплавов	2							
	97-98	Сварные соединения разнородных сталей	2							
	99-100	Особенности технологии сварки сталей разных структурных классов	2							
	101-102	Особенности технологии сварки разнородных сталей одного структурного класса	2							
	103-104	Контрольная работа № 3	2							
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами, индивидуальные задания Темы: Технология выполнения потолочных швов. Режим электродугового строгания						22		
Тема 1.3 Виды термической резки		Тема урока/Содержание учебного материала	8	0	20					
	105-106	Резка стальными покрытыми электродами	2							
	107-108	Плазменно- дуговая резка	2							
	109-110	Резка отрезными кругами	2							
	111-112	Контрольная работа № 4	2							
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы							20	

	<p>работа с интернет-ресурсами индивидуальные задания Темы: Технология выполнения потолочных швов. Режим электродугового строгания Подготовка к промежуточным аттестациям по МДК и ПМ.02</p>					
	<p><i>Промежуточная аттестация по МДК 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами в форме экзамена</i></p>					
	Всего по МДК.02.01:	100	12	54		
	Итого:	166				
<p>Учебная практика Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовка сварочного поста и дуговая наплавка валика на пластины в нижнем положении – Дуговая сварка стыкового и торцевого соединения пластин в нижнем положении сварного шва. – Дуговая сварка нахлесточного и углового соединения пластин в нижнем положении сварного шва – Дуговая сварка таврового соединения в нижнем положении сварного шва – Дуговая наплавка валика на пластины в вертикальном и горизонтальном положении сварного шва – Дуговая сварка стыкового и торцевого соединения пластин в вертикальном и горизонтальном положении сварного шва – Дуговая сварка нахлесточного и углового соединения пластин в вертикальном и горизонтальном положении сварного шва – Дуговая сварка таврового соединения пластин в вертикальном и горизонтальном положении сварного шва – Дуговая резка – Дуговая наплавка. Выполнение восстановительных работ – Дуговая наплавка валиков кольцевого шва и сварка соединения труб в различных положениях сварного шва – Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений <p><i>Промежуточная аттестация по учебной практике в форме дифференцированного зачета</i></p>		216				
	Производственная практика (концентрированно)	432				

Виды работ: – Подготовка сварочного поста и дуговая наплавка валиков на пластины во всех пространственных положениях сварного шва – Дуговая сварка стыковых, тавровых, торцевых пластин во всех пространственных положениях сварного шва – Дуговая резка заготовок по разметке – Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений в положениях и производить зачистку прихваток от шлака. <i>Промежуточная аттестация по производственной практике в форме дифференцированного зачета</i>					
ВСЕГО по ПМ.02:	<i>100</i>	<i>12</i>	<i>54</i>		
ИТОГО С ПРАКТИКОЙ	<i>814</i>				
<i>Итоговая аттестация по ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом в форме экзамена (квалификационного)</i>					

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов и технической механики»; слесарной и сварочной мастерских), в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Мастерские «Слесарная», «Сварочная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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 издания

6. Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб.пособие для нач.проф. образования/О.Н.Куликов.- М.: Издательский центр «Академия», 2019.
7. Маслов В.И. Сварочные работы. Учебное пособие для СПО. М.:Академия,2018.-186с.
8. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами). М.: «Академия», 2018.-64с.
9. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах). М.: «Академия», 2018.-64с.
10. Чернышов Г.Г. Сварочное дело: сварка и резка металла: учеб.пособие для нач.проф.образования/ Г.Г. Чернышов. . – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-496с

3.2.2. Основные электронные издания

4. http://www.kinpo.org/docs/kos_svarshic.pdf
5. www.svarkainfo.ru/rus/lib/tech/iron/iron.php и др.
6. Электронные учебник «Электросварочные и газосварочные работы» «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. Фоминых В.П. Электросварка: Учеб. пособие. - М.: Высшая школа, 2020.
5. Бродский В.К. Черчение (металлообработка): Учебное пособие для нач.проф.образования/В.К.Бродский.- М.: Издательский центр «Академия», 2018
6. Лупачев В.Г. Ручная дуговая сварка: учебник/ В.Г.Лупачев.- Мн.: Выш.шк.,2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки - качество выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов. - организация рабочего места - соблюдение правил техники безопасности - подбор индивидуальных средств защиты - оценка качества выполненной работы и изделия 	<p>Экзамен по МДК 02.01</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>Самооценка и оценка выполнения практического задания</p> <p>Экзамен (квалификационный)</p>
ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки - качество выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; - организация рабочего места - соблюдение правил техники безопасности; - подбор индивидуальных средств защиты; - оценка качества выполненной работы и изделия. 	<p>Экзамен по МДК 02.01</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>Самооценка и оценка выполнения практического задания</p> <p>Экзамен (квалификационный)</p>
ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки - качество выполнения автоматической и механизированной сварки с использованием плазмотрона 	<p>Экзамен по МДК 02.01</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>Самооценка и оценка выполнения практического задания</p> <p>Экзамен</p>

⁹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места; - соблюдение правил техники безопасности; - подбор индивидуальных средств защиты; - оценка качества выполненной работы и изделия. 	(квалификационный)
ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки; - качество выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации; - организация рабочего места - соблюдение правил техники безопасности; - подбор индивидуальных средств защиты; - оценка качества выполненной работы и изделия 	<p>Экзамен по МДК 02.01 Наблюдение и оценка на практических занятиях Самооценка и оценка выполнения практического задания Экзамен (квалификационный)</p>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии - положительная динамика результатов учебной деятельности. - своевременность выполнения заданий. - качество выполненных заданий. 	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения программы учебной дисциплины
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии - своевременность сдачи практических и самостоятельных работ. - соответствие выполненных заданий условиям и рекомендациям по их выполнению. 	Экспертная оценка Практической деятельности.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы, демонстрация ответственности за результаты своего труда 	Экспертная оценка выполнения практических заданий.

ответственность за результаты своей работы		
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность прикладных умений (способность решать практические ситуации). - проявление ответственности за результаты работы. 	Экспертная оценка эффективности работы с источниками информации.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности - умение четко и аргументировано излагать свою мысль. - грамотность в оформлении документов. 	Экспертная оценка эффективности работы обучающегося с прикладным программным обеспечением.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - проявление степени развития коммуникативных умений (умение работать в малых группах) - понимание общей цели - применение навыков командной работы - использование конструктивных способовобщения. 	Интерпретация результатов наблюденийза деятельностью обучающегося в процессеосвоения образовательной программы. Взаимооценка обучающихся.

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
<p>Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений</p>	<p>Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и</p>	<p>Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности</p>

	использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.				
Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат	Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Информационная безопасность	Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне				

	<p>пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.</p>				
<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.</p>				

Приложение 2.1

к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением»

Обязательный профессиональный блок

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: **Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.3. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 1</i>	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей
ПК 4.1.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.2.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁰:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); - настройки оборудования для частично механизированной
------------------	--

	<p>сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; - сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **600**

в том числе в форме практической подготовки: **516**

Из них на освоение МДК: **96**

в том числе самостоятельная работа: **32**

практики, в том числе учебная: **108**

производственная: **396**

Промежуточная аттестация: **6**

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				
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
<i>ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4 ОК 5, ОК 6</i>	Раздел 1. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	600	516	96	12	32	6	108	396
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	600	516	166	12	32	6	108	396

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)	Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
		теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	
Раздел 1. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением							
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением		52	12	32			
Тема 1.1 Материалы, оборудование для механизации сварочного производства	Тема урока/Содержание учебного материала	44	0	20	<i>ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6</i>		
	1-2	Сварочная проволока, прутки, порошки	2				
	3-4	Газы применяемые при механизированной сварке	2				
	5-6	Подготовка деталей под сварку	2				
	7-8	Режимы сварки под флюсом	2				
	9-10	Техника сварки под флюсом швов различных типов	2				
	11-12	Особенности электрошлакового процесса	2				
	13-14	Типы сварных соединений и материалы для электрошлакового процесса	2				
	15-16	Техника выполнения сварных швов	2				
	17-18	Особенности сварки в защитных газах	2				
	19-20	Подготовка деталей под сварку и выбор параметров режима	2				
	21-22	Сварка неплавящимся электродом в инертных газах	2				
	23-24	Сварка плавящимся электродом в защитных газах	2				
	25-26	Сварка в углекислом газе	2				
	27-28	Режимы и техника сварки в активных газах	2				
	29-30	Виды и классификация оборудования	2				
	31-32	Приспособления для сборки и сварки сварных узлов	2				
	33-34	Оборудование для установки и поворота сварных конструкций	2				
	35-36	Комплексные механизированные установки для сварки	2				
37-38	Параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	2					

	39-40	Особенности техники и технологии частично механизированной сварки	2				
	41-42	Дефекты сварных швов	2				
	43-44	Контрольная работа	2				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами индивидуальные задания Темы: Технология выполнения потолочных швов. Режим электродугового строгания				20		
Тема 1.2.	Тема урока/Содержание учебного материала		8	12	12		
Технология дуговой механизированной сварки в защитных газах цветных металлов и сплавов, чугуна	45-46	Сварка алюминия и его сплавов	2			<i>ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6</i>	
	47-48	Сварка меди и ее сплавов	2				
	49-50	Сварка чугуна	2				
	51-52	Практическое занятие № 1 Возникновение деформаций при сварке		2			
	53-54	Практическое занятие № 2 Выполнение дуговой механизированной сварки углеродистых сталей в нижнем положении		2			
	55-56	Практическое занятие № 3 Выполнение дуговой механизированной сварки низколегированных сталей в нижнем положении		2			
	57-58	Практическое занятие №4 Выполнение дуговой механизированной сварки углеродистых сталей в горизонтальном положении		2			
	59-60	Практическое занятие №5 Выполнение дуговой механизированной сварки углеродистых сталей в вертикальном положении		2			
	61-62	Практическое занятие №6 Выполнение дуговой механизированной сварки углеродистых сталей в потолочном положении		2			
	63-64	Промежуточная аттестация по МДК 04.01 -	2				

	Дифференцированный зачет					
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций Самостоятельное изучение и составление конспектов по ниже перечисленным темам Создание презентаций Тематика внеаудиторной работы 1.Преимущества сварки в защитных газах перед другими способами сварки легированных сталей. 2.Техника выполнения вертикальных, горизонтальных, потолочных швов электродуговой сваркой в защитных газах 3.неисправности сварочных полуавтоматов в процессе эксплуатации, их причины и способы устранения. 4. Выбор сварочных материалов для сварки в защитных газах меди и её сплавов. 5. Выбор сварочных материалов для сварки в защитных газах углеродистых и легированных сталей 6.Выбор сварочных материалов для наплавки в защитных газах поверхностей с особыми свойствами.			12		
	Всего по МДК.04.01 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защищенном газе	52	12	32		
	Итого		96			
Учебная практика			108			
Виды работ						
	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка поста к автоматической и полуавтоматической сварке – наплавка валиков на пластины по прямой и кривой – многослойная наплавка прямолинейных валиков автоматами и полуавтоматами – сварка прямолинейных стыковых и угловых швов полуавтоматами – сварка прямолинейных и кольцевых швов с подбором и установкой режимов сварки (наплавки) – сварка кольцевых швов с поворотом и без поворота свариваемых деталей 					

<p>– устранение дефектов сборки и сварки</p> <p>Промежуточная аттестация по учебной практике в форме дифференцированного зачета</p>			
<p>Производственная практика (концентрированно)</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение автоматической и механизированной сварки узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и легированных конструкционных сталей; – выполнение механизированной и автоматической сварки ответственных сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях; выполнение автоматической и механизированной сварки в среде защитных газов изделий из углеродистых конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов; - выполнение автоматической микроплазменной сварки; - выполнение автоматической и полуавтоматической сварки под флюсом; - проверка качества сварного шва; - выбор оборудования для механизированной сварки: типы, принцип работы, устройство, особенности конструкции, технические характеристики; - подготовка полуавтомата к работе и управление им; - выбор диаметра и марки электрода для автоматической и механизированной прихватки и сварки деталей и конструкций. - выполнение приемов автоматической и механизированной прихватки деталей и конструкций во всех пространственных положениях и производить зачистку прихваток от шлака. - выполнение технологических приёмов ручной дуговой сварки в среде защитных газов неплавящимся электродом изделий из легированных сталей цветных металлов и сплавов, плазменной сварки узлов, деталей, конструкций различной сложности из углеродистых конструкционных, легированных сталей, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва; - установление режимов сварки по заданным параметрам; выбор марки и типа сварочного материала; - выполнение ручной воздушно-дуговой, кислородно-дуговой, плазменной прямолинейной и фигурной резки аппаратами на переносных, стационарных и плазморезательных машинах деталей разной сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке; - выполнение ручного электродугового воздушного строгания разной сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях; - демонстрация точности и скорости чтения чертежей или технологических карт; 	396		

<p>-изложение правил чтения чертежей сварных пространственных конструкций, свариваемых сборочных единиц и механизмов. - выполнение сборки и сварки типовых сварных конструкций и секций трубопроводов: способы, принципы их выбора, используемое оборудование. <i>Промежуточная аттестация по производственной практике в форме дифференцированного зачета</i></p>					
ВСЕГО по ПМ.04:	<i>52</i>	<i>12</i>	<i>32</i>		
ИТОГО С ПРАКТИКОЙ	<i>600</i>				
<p>Итоговая аттестация по ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в форме экзамена (квалификационного)</p>					

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов и технической механики»; слесарной и сварочной мастерских), в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Мастерские «Слесарная», «Сварочная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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 издания

11. Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб.пособие для нач.проф. образования/О.Н.Куликов.- М.: Издательский центр «Академия», 2019.
12. Маслов В.И. Сварочные работы. Учебное пособие для СПО. М.:Академия,2018.- 186с.
13. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами). М.: «Академия», 2018.-64с.
14. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах). М.: «Академия», 2018.-64с.
15. Чернышов Г.Г. Сварочное дело: сварка и резка металла: учеб.пособие для нач.проф.образования/ Г.Г. Чернышов. . – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-496с

3.2.2. Основные электронные издания

7. http://www.kinpo.org/docs/kos_svarshic.pdf
8. www.svarkainfo.ru/rus/lib/tech/iron/iron.php и др.
9. Электронные учебник «Электросварочные и газосварочные работы» «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

7. Бродский В.К. Черчение (металлообработка): учеб.пособие для нач.проф.образования/В.К.Бродский.- М.: Издательский центр «Академия», 2019.-
8. Лупачев В.Г. Ручная дуговая сварка: учебник/ В.Г.Лупачев.- Мн.: Выш.шк.,2019.- 416с.
9. Маслов В.И. Сварочные работы. Учебное пособие для СПО. М.:Академия,2018
10. Чернышов Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов: учебник для СПО. – М.: Академия, 2020-420с
11. Фоминых В.П. Электросварка: Учеб. пособие. - М.: Высшая школа, 2020.- 316с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - практический опыт проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - проверка работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - практический опыт проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - практический опыт подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); - практический опыт настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; - практический опыт выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва 	<p>Экзамен Наблюдение и оценка на практических занятиях Самооценка и оценка выполнения практического задания Экзамен (квалификационный)</p>
<p>ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки - качество выполнения частично механизированной сварки плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.; - организация рабочего места - соблюдение правил техники безопасности; - подбор индивидуальных средств защиты; - оценка качества выполненной работы и изделия. 	<p>Экзамен Наблюдение и оценка на практических занятиях Самооценка и оценка выполнения практического задания Экзамен (квалификационный)</p>

<p>ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки - качество выполнения частично механизированной сварки - организация рабочего места; - соблюдение правил техники безопасности; - подбор индивидуальных средств защиты; - оценка качества выполненной работы и изделия. 	<p>Экзамен по МДК 02.01 Наблюдение и оценка на практических занятиях Самооценка и оценка выполнения практического задания Экзамен (квалификационный)</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии - положительная динамика результатов учебной деятельности. - своевременность выполнения заданий. - качество выполненных заданий. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за обучающимся в процессе освоения программы учебной дисциплины</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии - своевременность сдачи практических и самостоятельных работ. - соответствие выполненных заданий условиям и рекомендациям по их выполнению. 	<p>Экспертная оценка Практической деятельности.</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы, демонстрация ответственности за результаты своего труда 	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность прикладных умений (способность решать практические ситуации). - проявление ответственности за результаты работы. 	<p>Экспертная оценка эффективности работы с источниками информации.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности - умение четко и аргументировано 	<p>Экспертная оценка эффективности работы обучающегося с прикладным программным</p>

деятельности	излагать свою мысль. - грамотность в оформлении документов.	обеспечением.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- проявление степени развития коммуникативных умений (умение работать в малых группах) - понимание общей цели - применение навыков командной работы - использование конструктивных способов общения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Взаимооценка обучающихся.

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
<p>Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений</p>	<p>Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в</p>	<p>Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности</p>

	<p>том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.</p>				
<p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат</p>	<p>Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>				
<p>Информационная безопасность</p>	<p>Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы</p>				

	<p>информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.</p>				
<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.</p>				

Приложение 2.2

к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМд.05 Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в
защитных газах»**

**Дополнительный профессиональный блок
Работодатель: АО «Сегежский ЦБК»**

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМд.05 Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: **Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.4. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 05</i>	Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах
ПК 5.1.	Выполнять ручную дуговую сварку неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах деталей в различных пространственных положениях

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹¹:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования - зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку - выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) - сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках - контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы,
------------------	--

	<p>детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <ul style="list-style-type: none"> - зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки - проверки оснащенности сварочного поста - проверки наличия заземления сварочного поста - выполнение сварки простых деталей неотчетственных конструкций
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку. - использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке -настраивать сварочное оборудование - владеть техникой сварки деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва - выполнять сборочно-сварочные работы, соблюдая правила охраны труда и техники безопасности
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - правила подготовки кромок изделий под сварку - основные группы и марки свариваемых материалов - сварочные материалы - устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения - правила сборки элементов конструкции под сварку - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки - способы устранения дефектов сварных швов - правила технической эксплуатации электроустановок - нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ - правила по охране труда, в том числе на рабочем месте - основные типы, конструктивные элементы и размеры - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой не плавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах и обозначение их на чертежах - основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой не плавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах - сварочные материалы ручной дуговой сварки не плавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах

	<ul style="list-style-type: none"> - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки не плавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения - правила эксплуатации газовых баллонов - технику и технологию ручной дуговой сварки не плавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах для сварки простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки не плавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **63**

в том числе в форме практической подготовки: **22**

Из них на освоение МДК: **42**

в том числе самостоятельная работа: **21**

практики, в том числе учебная: **0**

производственная: **0**

Промежуточная аттестация: **2**

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				
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
<i>ПК 5.1. ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4 ОК 5, ОК 6</i>	Раздел 1. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов	63	20	63	20	21		0	0
	Всего:	63	20	63	20	21	2	0	0

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)	Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
		теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа		
1	2	3	4	6	7	8
Раздел 1. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов						
МДКд.05.01 Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах						
Тема 1.1 Сварочное и вспомогательное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	Тема урока/Содержание учебного материала		8	4	7	<i>ПК 5.1. ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6</i>
	1-2	Особенности сварки в защитных газах. Подготовка деталей под сарку и выбор параметров режима.	2			
	3-4	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе. Мероприятия по технике безопасности при выполнении полуавтоматической сварки	2			
	5-6	Назначение, устройство и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Классификация сварочных баллонов, устройство.	2			
	7-8	Основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы).	2			
	9-12	Практическая работа № 1: Настройка сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, составить алгоритм действий		4		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям;				7	

		- подготовка к практическим и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических и лабораторных работ и подготовка их к защите; - Зарисовать схемы подготовки кромок - Зарисовать схемы газовых потоков в зоне сварки - Составить таблицу «техническая характеристика газовых баллонов»				
Тема 1.2 Сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	Тема урока/Содержание учебного материала		8	4	7	
	13-14	Защитные газы, применяемые при полуавтоматической сварке: инертные газы (аргон, гелий)	2			
	15-16	Защитные газы, применяемые при полуавтоматической сварке: активные газы (углекислый газ, азот, водород и др.)	2			
	17-18	Практическая работа № 2: Доля основного металла в металле шва		2		
	19-20	Классификация, маркировка основных групп и марок материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе	2			
	21-22	Электроды для сварки в защитных газах: вольфрамовые, угольные. Электроды для сварки в защитных газах: стальная сварочная проволока, порошковая проволока	2			
	23-24	Практическая работа № 3: Произвести выбор сварочных материалов для сварки по заданным параметрам сварного узла		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - Составить карточки - заданий по защитным газам - Составить опорный конспект «Свойства активных газов» - Составить опорный конспект «Основной металл свариваемый в защитных газах неплавящимся электродом» - Составить кроссворд по теме «материалы применяемые при сварке неплавящимся электродом»				7	
Тема 1.3 Техника и технология ручной	Тема урока/Содержание учебного материала		6	12	7	
	25-26	Металлургические особенности процессов сварки в среде углекислого газа: окисление металла в процессе сварки	2			

дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	27-28	Практическая работа № 4: Основные типы, конструктивные элементы и размеры в соответствии с ГОСТ 14771-76 дуговая сварка (наплавка) в защитном газе сварные соединения.		2				
	29-30	Практическая работа № 5: Выбор режима ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		2				
	31-32	Практическая работа № 6: Техника ручной дуговой сварки неплавящимся электродом TIG(ТИГ). Влияние полярности тока на процесс сварки TIG(ТИГ).		2				
	33-34	Практическая работа № 7: Технология сварки TIG углеродистых сталей и высоколегированных легированных сталей и сплавов.		2				
	35-36	Технология сварки цветных металлов и сплавов на их основе	2					
	37-40	Практическая работа № 8: Произвести сварку алюминия и составить алгоритм действий, вывод особенностей сварки цветных металлов		4				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - Выписать в тетрадь основные реакции происходящие при металлургическом процессе сварки; - Составить карточки – заданий по выбору режима сварки; - Оформить в тетрадь схемы техники наплавки неплавящимся электродом; - Составить таблицу сравнительной характеристики технологии сварки углеродистых и легированных сталей					7		
	41-42	Промежуточная аттестация по МДКд.05.01 в форме дифференцированного зачета	2					
	Всего по ПМд.05 Ручная дуговая сварка неплавящимся (вольфрамовым) электродом в защитных газах		22	20	21			
Итого			63					

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов и технической механики»; слесарной и сварочной мастерских), в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

Мастерские «Слесарная», «Сварочная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации 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 издания

16. Куликов О.Н. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб.пособие для нач.проф. образования/О.Н.Куликов.- М.: Издательский центр «Академия», 2019.
17. Маслов В.И. Сварочные работы. Учебное пособие для СПО. М.:Академия,2018.- 186с.
18. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами). М.: «Академия», 2018.-64с.
19. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах). М.: «Академия», 2018.-64с.
20. Чернышов Г.Г. Сварочное дело: сварка и резка металла: учеб.пособие для нач.проф.образования/ Г.Г. Чернышов. . – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-496с

3.2.2. Основные электронные издания

- 10.http://www.kinpo.org/docs/kos_svarshic.pdf
- 11.www.svarkainfo.ru/rus/lib/tech/iron/iron.php и др.
- 12.Электронные учебник «Электросварочные и газосварочные работы» «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

12. Бродский В.К. Черчение (металлообработка): учеб.пособие для нач.проф.образования/В.К.Бродский.- М.: Издательский центр «Академия», 2019.-
13. Лупачев В.Г. Ручная дуговая сварка: учебник/ В.Г.Лупачев.- Мн.: Выш.шк.,2019.- 416с.
14. Маслов В.И. Сварочные работы. Учебное пособие для СПО. М.:Академия,2018
15. Чернышов Г.Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов: учебник для СПО. – М.: Академия, 2020-420с
16. Фоминых В.П. Электросварка: Учеб. пособие. - М.: Высшая школа, 2020.- 316с

13. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять ручную дуговую сварку деталей, во всех пространственных положениях сварного шва.	<ul style="list-style-type: none"> - практический опыт проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - практический опыт проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - практический опыт подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки); - практический опыт настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; - практический опыт выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва 	<p>Экзамен</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>Самооценка и оценка выполнения практического задания</p> <p>Экзамен (квалификационный)</p>
ПК 1.2. Выполнять автоматическую и полуавтоматическую сварку во всех пространственных положениях сварного шва.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора технологического оборудования и технологической оснастки - качество выполнения сварки п различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.; - организация рабочего места - соблюдение правил техники безопасности; - подбор индивидуальных средств защиты; - оценка качества выполненной работы и изделия. 	<p>Экзамен</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>Самооценка и оценка выполнения практического задания</p> <p>Экзамен (квалификационный)</p>
ОК 1. Понимать сущность и	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений

социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - положительная динамика результатов учебной деятельности. - своевременность выполнения заданий. - качество выполненных заданий. 	за обучающимся в процессе освоения программы учебной дисциплины
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии - своевременность сдачи практических и самостоятельных работ. - соответствие выполненных заданий условиям и рекомендациям по их выполнению. 	Экспертная оценка Практической деятельности.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление самоанализа и коррекции результатов собственной работы, демонстрация ответственности за результаты своего труда 	Экспертная оценка выполнения практических заданий.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность прикладных умений (способность решать практические ситуации). - проявление ответственности за результаты работы. 	Экспертная оценка эффективности работы с источниками информации.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности - умение четко и аргументировано излагать свою мысль. - грамотность в оформлении документов. 	Экспертная оценка эффективности работы обучающегося с прикладным программным обеспечением.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - проявление степени развития коммуникативных умений (умение работать в малых группах) - понимание общей цели - применение навыков командной работы - использование конструктивных способов общения. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Взаимооценка обучающихся.

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
<p>Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений</p>	<p>Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в</p>	<p>Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности</p>

	<p>том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.</p>				
<p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат</p>	<p>Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>				
<p>Информационная безопасность</p>	<p>Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы</p>				

	<p>информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.</p>				
<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.</p>				

Приложение 3 Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

МДМ.01 Нормативные требования технической документации

2022 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.01 Основы инженерной графики

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Основы инженерной графики является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК4, ОК5, ОК6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 4 ОК 5 ОК 6 ПК 1.1 ПК 1.2	- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; - пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций	- основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; - основы машиностроительного черчения; - требования единой системы конструкторской документации

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	16
лабораторные работы (если предусмотрено)	16
Самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
		теория	практика	Сам.раб		
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1.Техническое черчение		15	14	8		
Тема 1.1. Геометрические построения	Тема урока/Содержание учебного материала:	6	8		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 4 ОК 5 ОК 6	У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.0.1
	1 Введение.	1				Уо.04.01 Уо.05.01 Уо.06.01 Зо.04.01 Зо.05.01 Зо.06.01
	2 Основные правила оформления чертежей.	1				
	3 Масштабы. Шрифты. Линии.	1				
	4 Геометрические построения.	1				
	5-6 Сопряжения.	2				
	7-8 Практическая работа №1. Выполнение чертежей деталей с нанесением размеров.		2			
	9-10 Практическая работа №2. Деление отрезков и окружности на равные части.		2			
	11-12 Практическая работа №3. Выполнение заданий на сопряжение.		2			
	13-14 Практическая работа №4. Построение 3 вида проекций.		2			
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Выполнение заданий. 1. Изучение стандартов ЕСКД, ЕСТД. Выполнение основной надписи в рабочей тетради студента 2. Построение и обводка лекальных кривых.				4		
Тема 1.2 Основные положения начертательной геометрии	Тема урока/Содержание учебного материала:	9	6		ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 4 ОК 5 ОК 6	У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.0.1
	15 Проекционное черчение.	1				Уо.04.01 Уо.05.01 Уо.06.01 Зо.04.01 Зо.05.01 Зо.06.01
	16 Прямоугольное проецирование на 2 взаимно перпендикулярные плоскости проекции, образование чертежа.	1				
	17-18 Прямоугольное проецирование на 3 взаимно перпендикулярные плоскости проекции, образование чертежа.	2				
	19-20 Многогранники. Призма. Пирамида.	2				
	21-22 Фигуры вращения. Шар. Цилиндр.	2				
23-24 Практическая работа №5. Построение проекций геометрических тел.		2				

	25-26	Практическая работа №6 Построение 3 видов детали.		2			
	27-28	Практическая работа №7. Выполнение аксонометрического изображения модели с вырезом одной четверти предмета.		2			
	29	Контрольная работа	1				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Выполнение заданий. 1. Написание реферата об основоположниках начертательной геометрии. 2. Решение задач на построение проекций прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям. 3. Построение комплексных чертежей геометрических тел с нахождением точек и линий, принадлежащих поверхности конкретного геометрического тела.				4		
Раздел 2. Машиностроительное черчение			5	2			
Тема 2.1 Чертежи общего вида и сборочные чертежи	Тема урока/Содержание учебного материала:		5	2			
	30	Машиностроительное черчение.	1				
	31	Сборочный чертеж. Детализование. Спецификация.	1				У 1.1.01 У 1.2.01 З 1.1.01 З 1.2.0.1
	32	Правила чтения сборочных чертежей.	1			ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 4 ОК 5 ОК 6	Уо.04.01 Уо.05.01 Уо.06.01 Зо.04.01 Зо.05.01 Зо.06.01
	33-34	Практическая работа №8. Выполнение рабочего чертежа по эскизу детали .		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Выполнение заданий. Подготовка к дифференцированному зачету 1. Выполнение надписей на чертежах 2. Выполнение таблицы: «Классификация изображений» 3. Изображение и обозначение резьб. 4. Чтение сборочных чертежей.					10	
35-36	Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет	2					
Всего:			20	16	18		
Итого:			54				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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 издания

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике ОИЦ «Академия» 2020
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика ОИЦ «Академия» 2020
3. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике ОИЦ «Академия» 2018
4. Пуйческу Ф.И. Инженерная графика. ОИЦ «Академия» 2018

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://www.ngeom.ru/teorgeom.html>
2. http://www.propro.ru/graphbook/bCAD/in_bCAD.htm
3. <http://graphics.distant.ru/nachgeom/program.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
Знания:		
– основные правила чтения конструкторской документации	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
– общие сведения о сборочных чертежах	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
– основы машиностроительного черчения	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
– требования единой системы конструкторской документации	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Устный опрос Контрольная работа
– основные правила чтения конструкторской документации	Полнота ответов Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
Умения:		
– читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
– пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.

Приложение 3.1

к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Допуски и технические измерения

МДМ.01 Нормативные требования технической документации

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Допуски и технические измерения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Допуски и технические измерения является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06

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 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.6- ПК 1.9	- контролировать качество выполняемых работ	- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; - допуски и отклонения формы и расположения поверхностей

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	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические работы	10
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
			теория	практика	сам.раб		
1	2		3	4	5	6	7
Раздел 1 Введение в дисциплину			2	0	2		
Тема 1.1. Введение	Тема урока/Содержание учебного материала						
	1-2	Точность в технике. Погрешность. Основы стандартизации	2				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — работа с интернет-ресурсами — подготовка рефератов.				2		
Раздел 2. Допуски и посадки			16	8	12		
Тема 2.1. Основные сведения о размерах, отклонениях, допусках.	Тема урока/Содержание учебного материала						
	3-6	Понятия о размерах, отклонениях, допусках. Условие годности.	4				
	7-10	Графическое изображение отклонений и полей допуска	4				
	11-12	Практическое занятие №1. Определение действительных, номинальных, предельных размеров и допуска		2			
	13-14	Практическое занятие №2. Графическое изображение отклонений и полей допуска		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами — подготовка рефератов. Темы: Размеры, отклонения, допуски. Выполнение эскизов с обозначениями полей допуска.				4		
Тема 2.2. Посадки гладких элементов деталей	Тема урока/Содержание учебного материала						
	15-16	Понятие о сопряжениях. Виды посадок	2				
	17-18	Системы отверстия и вала. Квалитеты.	2				
	19-20	Практическое занятие №3. Определение характеристик соединения и графическое изображение посадки.		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов				4		

	— изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами — подготовка рефератов. Темы: ЕСДП. Обозначения посадок в системе ЕСДП. Применение качеств для определения требований к точности изготовления.						
Тема 2.3. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	Тема урока/Содержание учебного материала					ПК 1.6 ПК 1.9 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо.02.01 Уо.03.01 Уо.06.01 Зо.02.01 Зо.03.01 Зо.06.01
	21-22	Допуски и отклонения формы поверхностей и расположения поверхностей	2				
	23-24	Шероховатость поверхности.	2				
	25-26	Практическое занятие №4. Расшифровка обозначений шероховатости поверхности		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами — подготовка рефератов. Темы: Причины отклонений формы поверхностей. Значение шероховатости в технике.				4		
Раздел 3. Технические измерения			8	2	4		
Тема 3.1. Технические измерения	Тема урока/Содержание учебного материала						
	27-28	Средства измерения, их характеристики.	2			ПК 1.6 ПК 1.9 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо.02.01 Уо.03.01 Уо.06.01 Зо.02.01 Зо.03.01 Зо.06.01
	29-30	Методы измерений. Выбор средств измерения.	2				
	31-32	Штангенинструменты. Микрометрические инструменты.	2				
	33-34	Практическое занятие №5. Измерение размеров деталей штангенциркулем и микрометром		2			
	35-36	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2				
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами — подготовка рефератов. Темы: Применение штангенинструментов — Подготовка к дифференцированному зачету.				4			
Всего:			26	10	18		

	Итого:	54		
--	---------------	-----------	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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 издания

1. Димов, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. [Текст]: учебник для ВУЗов. / Ю.В. Димов – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2019.
2. Допуски и посадки: Справочник в 2-х ч. – 7-е изд., перераб. и доп. – Л.: Политехника, 2018.
3. Кузнецов, В.А., Ялунина, Г.В. Основы метрологии [Текст]: Учебное пособие / В.А.Кузнецов, Г.В.Ялунина – М.: Изд-во стандартов, 2014.
4. Зайцев, В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. / В.Ю. Зайцев, 2019
5. Тартаковский, Д.Ф., Ястребов, А.С. Метрология, стандартизация и технические средства измерений [Текст]: учебник для вузов / Д.В.Тартаковский, А.С. Ястребов - М.: Высш. шк., 2019.
6. Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ (в ред. от 29.07.2020 г.)
7. Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений"(ред. от 13.07.2019).
8. ГОСТ 25346-2013 (ISO 286-1:2010) Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Основные положения, допуски, отклонения и посадки

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://ktf.krkr.ru/courses/foet/> (Сайт содержит информацию по разделу «Допуски и посадки»)
2. http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/section/paragraph8/the_ory.html
3. Технические измерения и приборы [Электронный ресурс] /форма доступа / www.mami.ru/kaf/aipu/techizm1.doc, свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Знания:		
<p>- системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;</p> <p>- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей</p>	<p>Характеристики демонстрируемых знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - называет виды документации систем качества; - представляет систему качества машиностроительной отрасли; - представляет единство терминологии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; - представляет единство единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; - перечисляет основные понятия и определения метрологии; - называет основные понятия и определения стандартизации и сертификации; - формулирует основы повышения качества продукции; - представляет способы повышения качества продукции в машиностроении; - воспроизводит виды стандартов; - перечисляет общероссийские классификаторы; - называет требования стандартов по оформлению технологической документации. 	<p>Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>
Умения:		
<p>- контролировать качество выполняемых работ</p>	<p>Характеристики демонстрируемых умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использует в профессиональной деятельности документацию систем качества; 	<p>Выполнение практических работ</p> <p>Устный опрос</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>

	<p>-оформляет техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>-приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами;</p> <p>-приводит несистемные величины измерений в соответствие с международной системой единиц СИ;</p> <p>-применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг);</p> <p>-применяет требования нормативных документов к основным видам процессов;</p> <p>- читает чертежи;</p> <p>- читает кинематические и электрические схемы</p>	
--	--	--

Приложение 3.1

к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы электротехники

МДМ.02 Теоретические основы электросварки

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы электротехники

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Основы электротехники является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК2, ОК3, ОК6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p><i>ОК 2</i> <i>ОК 3</i> <i>ОК 6</i> <i>ПК 1.1</i></p>	<p>- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; - рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; - использовать в работе электроизмерительные приборы;</p>	<p>- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; - методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; - свойства постоянного и переменного электрического тока; - принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; - электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; - свойства магнитного поля; - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; - правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; - аппаратуру защиты электродвигателей; - методы защиты от короткого замыкания; - заземление, зануление;</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	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические работы	12
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
			теория	практика	сам.раб		
1	2		3	4	5	6	7
Тема 1. Основы электростатики	1-2	Электрическое поле. Взаимодействие зарядов. Электризация	2				
	3-4	Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Конденсаторы.	2				
	5-6	Практическая работа № 1: Решение задач на закон Кулона		2			
	7-8	Практическая работа № 2: Расчет характеристик конденсатора		2			
	9-10	Лабораторная работа № 1: Определение емкости конденсатора		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала по конспекту. Самостоятельное изучение с использованием литературы и Internet - ресурсов по теме «Типы конденсаторов и их применение»				4		
Тема 2. Электрические цепи постоянного тока	11	Электрическая цепь и ее элементы	1			ПК 1.1 ОК 2 ОК 3 ОК 6	У 1.1.01 З 1.1.01
	12	Источники тока. Напряжение на зажимах.	1				Уо.02.01
	13-14	Электрические величины. Законы Ома	2				Уо.03.01
	15-16	Расчет электрических цепей методами Кирхгофа	2				Уо.06.01 Зо.02.01
	17-18	Потери напряжения. КПД линий электропередач	2				Зо.03.01 Зо.06.01
	19-20	Практическая работа № 3 Расчет электрических цепей при помощи закона Ома		2			
	21-22	Практическая работа № 4 Расчет цепи методами Кирхгофа		2			
	23-24	Лабораторная работа № 2 Исследование электрической цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала по конспекту. Самостоятельное изучение с использованием литературы и Internet - ресурсов по теме «Чтение структурных и монтажных схем.» Выполнение практического задания на домашнем ПК				8		
Тема 3. Электрические цепи переменного тока	25	Переменный ток. Характеристики тока.	1			ПК 1.1 ОК 2 ОК 3 ОК 6	У 1.1.01 З 1.1.01
	26	Двигатели. Трансформаторы.	1				Уо.02.01
	27	Цепи с различными видами сопротивлений	1				Уо.03.01
	28	Аппаратура защиты электродвигателей	1				Уо.06.01 Зо.02.01
	29	Трехфазная система переменного тока. Соединения обмоток (звезда и треугольник)	1				Зо.03.01 Зо.06.01
	30	Заземление и зануление. Методы защиты аппаратуры	1				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала по конспекту.				4		

	Самостоятельное изучение с использованием литературы и Internet - ресурсов по теме «Исследование цепей переменного тока».						
	«Сварочный трансформатор»						
	Методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей						
	Свойства магнитного поля						
Тема 4. Электрические измерения	31	Классификация измерительных приборов	1			<i>ПК 1.1</i> <i>ОК 2</i> <i>ОК 3</i> <i>ОК 6</i>	У 1.1.01 З 1.1.01
	32	Методы и погрешности измерений	1				Уо.02.01 Уо.03.01
	33-34	Устройство и принцип действия приборов различных систем	2				Уо.06.01 Зо.02.01 Зо.03.01 Зо.06.01
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:				2		
Повторение изученного материала по конспекту.							
Самостоятельное изучение с использованием литературы и Internet - ресурсов по теме Измерение силы тока и напряжения							
Расчет погрешностей							
	35-36	Дифференцированный зачет	2				
Всего:			24	12	18		
Итого:			54				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Физика и электротехнические дисциплины», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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 издания

1. Бутырин П. А. Электротехника: Учебник для начального профессионального образования./П. А. Бутырин, О. В. Толчеев, Ф. Н. Шакирзянов- М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 272с.
2. Гальперин М.Ф. Электротехника и электроника/ М. Ф. Гальперин – М.: Форум,2019. – 159с.
3. Катаенко Ю.К. Электротехника/ Ю. К. Катаенко – М.: Академ-центр, 2018.- 288 с.
4. Синдеев Ю.Г.Электротехника с основами электроники/ Ю. Г. Сиднеев- М.: Издательский центр «Феникс», 2019.- 382 с.
5. Ярочкина Г.В., Рабочая тетрадь по электротехнике для НПО/ Г. В. Ярочкина, А. А. Володарская - М.: ИРПО, Издательский центр «Академия»,2018.- 96 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://ktf.krkr.ru/courses/foet/> (Сайт содержит информацию по разделу «Электроника»)
2. <http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/section/paragraph8/theory.html> (Сайт содержит информацию по теме «Электрические цепи постоянного тока»)
3. <http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm> (Сайт содержит электронный учебник по курсу «Общая Электротехника»)
4. <http://ftemk.mpei.ac.ru/elpro/> (Сайт содержит электронный справочник по направлению «Электротехника, электромеханика и электротехнологии»).
5. <http://www.toe.stf.mrsu.ru/demoversia/book/index.htm> (Сайт содержит электронный учебник по курсу «Электроника и схемотехника»).
6. <http://www.eltray.com> (Мультимедийный курс «В мир электричества как в первый раз»).
7. <http://www.edu.ru>
8. <http://www.experiment.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
Знания:		
- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Выполнение лабораторных работ Дифференцированный зачет.
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Выполнение лабораторных работ Дифференцированный зачет.
- свойства постоянного и переменного электрического тока;	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Выполнение лабораторных работ Дифференцированный зачет.
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Устный опрос Выполнение лабораторных работ
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;	Полнота ответов Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Выполнение лабораторных работ Дифференцированный зачет.
- свойства магнитного поля;	Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Выполнение лабораторных работ Дифференцированный зачет.
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Выполнение лабораторных работ Дифференцированный зачет.
- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на	Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения	Выполнение практических работ Выполнение лабораторных работ

эксплуатируемом оборудовании;	профессиональной терминологии.	работ Дифференцированный зачет.
- аппаратуру защиты электродвигателей;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов	Выполнение практических работ Выполнение лабораторных работ Дифференцированный зачет.
- методы защиты от короткого замыкания;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов	Выполнение практических работ Выполнение лабораторных работ Дифференцированный зачет.
- заземление, зануление	Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Выполнение лабораторных работ Дифференцированный зачет.
Умения:		
- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Выполнение лабораторных работ Дифференцированный зачет.
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Выполнение лабораторных работ Дифференцированный зачет.
- использовать в работе электроизмерительные приборы		Выполнение практических работ Выполнение лабораторных работ Дифференцированный зачет.

Приложение 3.1

к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Основы материаловедения

МДМ.02 Теоретические основы электросварки

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы материаловедения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Основы материаловедения является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p><i>ОК 1</i> <i>ОК 2</i> <i>ОК 4</i> <i>ОК 5</i> <i>ОК 6</i></p> <p><i>ПК 1.6</i> <i>ПК 1.9</i></p>	<p>- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;</p> <p>- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности</p>	<p>- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);</p> <p>- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;</p> <p>- механические испытания образцов материалов</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	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	25
Практические работы	11
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
			теория	практика	Сам.раб		
1	2		3	4	5	6	7
Раздел 1. Металлы и сплавы			15	9	14		
Тема 1.1. Введение	Тема урока/Содержание учебного материала:					ПК 1.6 ПК 1.9 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6	У 1.6.01
	1	Материаловедение как наука. Классификация материалов	1				У 1.9.01 З 1.6.01 З 1.9.0.1
Тема 1.2. Металлы и сплавы	Тема урока/Содержание учебного материала:						
	2	Строение металлов. Физические свойства металлов.	1				Уо.01.01
	3	Механические свойства металлов.	1				Уо.02.01
	4	Механические испытания материалов	1				Уо.04.01
	5	Свариваемость сталей	1				Уо.05.01
	6	Кристаллизация металлов и сплавов. Диаграмма состояния «Железо-цементит»	1				Уо.06.01 Зо.01.01 Зо.02.01 Зо.04.01 Зо.05.01 Зо.06.01
	7-8	Практическое занятие №1. Определение состава заданного сплава по диаграмме «Железо-цементит»		2			
9-10	Практическое занятие № 2. Определение склонности стали к образованию трещин в зоне сварного шва по ее составу расчетным путем		2				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами — подготовка рефератов. Темы: Свойства металлов и сплавов, подвергаемых сварке. Меры предупреждения коррозии. Методы повышения свариваемости сталей.				6		
Тема 1.3. Технологии производства и обработки металлов и	Тема урока/Содержание учебного материала:						
	11	Производство чугуна.	1			ПК 1.6 ПК 1.9	У 1.6.01 У 1.9.01
	12	Виды и марки чугуна, их характеристика.	1			ОК 1	З 1.6.01
	13	Производство стали.	1			ОК 2	З 1.9.0.1
	14	Углеродистые и легированные стали.	1			ОК 4 ОК 5 ОК 6	Уо.01.01 Уо.02.01

СПЛАВОВ						Уо.04.01 Уо.05.01 Уо.06.01 Зо.01.01 Зо.02.01 Зо.04.01 Зо.05.01 Зо.06.01
	15-16	Практическое занятие № 3. Определение характеристик сталей по их маркировке.		2		
	17	Медь и ее сплавы: свойства и применение.	1			У 1.6.01 У 1.9.01 З 1.6.01 З 1.9.01
	18	Производство алюминия, его свойства и применение.	1			ПК 1.6 ПК 1.9 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6 Уо.01.01 Уо.02.01 Уо.04.01 Уо.05.01 Уо.06.01 Зо.01.01 Зо.02.01 Зо.04.01 Зо.05.01 Зо.06.01
	19-20	Практическое занятие № 4. Определение состава сплавов меди по их маркам.		2		
	21	Термическая и химико-термическая обработка стали и чугуна.	1			У 1.6.01 У 1.9.01 З 1.6.01 З 1.9.01
	22	Обработка металлов давлением.	1			ПК 1.6 ПК 1.9 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6 Уо.01.01 Уо.02.01 Уо.04.01 Уо.05.01 Уо.06.01 Зо.01.01 Зо.02.01 Зо.04.01 Зо.05.01 Зо.06.01
	23	Практическое занятие № 5. Решение задач по определению температуры подогрева стали перед сваркой.		1		

	24	Контрольная работа № 1	1				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами — подготовка рефератов. Темы: Современные технологии получения чугуна и стали. Маркировка сталей по технологическим свойствам. Стали, используемые для изготовления сварочных проволок. Сплавы цветных металлов, используемые в сварочном производстве.				8		
Раздел 2 Неметаллические и специальные материалы			10	2	4		
Тема 2.1. Полимеры и пластмассы	Тема урока/Содержание учебного материала:						
	25-26	Полимеры и пластмассы. Композиционные материалы.	2			ПК 1.6 ПК 1.9 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6	У 1.6.01 У 1.9.01 З 1.6.01 З 1.9.01
	27	Каучук и резина.	1				Уо.01.01 Уо.02.01 Уо.04.01 Уо.05.01 Уо.06.01
	28	Прокладочные, уплотнительные, электротехнические материалы	1				Зо.01.01 Зо.02.01 Зо.04.01 Зо.05.01 Зо.06.01
	29-30	Практическое занятие №6. Сравнение свойств полимерных и композиционных материалов		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами — подготовка рефератов. Темы: Полимерные и композиционные материалы, электротехнические материалы, используемые в сварочном оборудовании.				2		
Тема 2.2. Специальные материалы	Тема урока/Содержание учебного материала:						
	31-332	Охлаждающие и смазочные материалы, характеристика, правила применения	2				

	33-34	Технологические материалы для сварки.	2				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:				2		
	— систематическая проработка конспектов						
	— изучение учебной и дополнительной литературы						
	— работа с интернет-ресурсами						
	— подготовка рефератов. Темы: Виды современных технологических материалов для сварки: флюсы, защитные газы, электродные материалы.						
	35-36	Дифференцированный зачет	2				
Всего:			25	11	18		
Итого:			54				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Теоретические основы сварки и резки металлов и технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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 издания

1. Адашкин А.М., В.М. Зуев. Материаловедение (металлообработка). М.: Академия, 2018-240с.
2. Овчинников В.В. Основы материаловедения для сварщиков. М.: Академия, 2018- 256с.
3. Вишневецкий Ю.Т. Материаловедение для технических колледжей. М.: Академия, 2018- 301с.
4. Козлов Ю.С. Материаловедение. С-Пб.: Издательство «Лань», 2018-180с.
5. Кузьмин Б.А., Абраменко Ю.Е., Ефремов В.К. и др. Технология металлов и конструкционные материалы. М.: Высшая школа, 2019-334с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://metall-2006.narod.ru/index-METALL.html> - лекции «Материаловедение»
2. <http://www.vkpolitehnik.ru/index/0-206-> лекции «Материаловедение»
3. <http://www.edu.ru/> – каталог образовательных Интернет ресурсов
4. <http://fcior.edu.ru/> Материаловедение.
5. <http://www.sinol.by/materialovedenie/books/>.
6. <http://fcior.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
Знания:		
- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена)	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.
- механические испытания образцов материалов	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.
Умения:		
пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.
выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.

Приложение 3.1

к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы экономики

ОПБ. Обязательный профессиональный блок

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 17. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы экономики

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Основы экономики является обязательной частью обязательного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 4, ОК 6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 4 ОК 6	- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда	- системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; - допуски и отклонения формы и расположения поверхностей

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	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические работы	6
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
		теория	практика	Сам.раб		
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Экономика и экономическая наука		5	3	3		
	Тема урока/Содержание учебного материала				ОК 1 ОК 4 ОК 6	
1-2	Потребности человека и ограниченность ресурсов	2				
3	Типы экономических систем	1				
4	Практическая работа № 1: .Типы экономических систем		1			
5-6	Собственность и конкуренция	2				
7-8	Практическая работа № 2: Место и роль знаний по экономике в жизни общества		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: изучение учебной литературы, материала с использованием Интернет-ресурсов, выполнение домашних заданий Тематика работы: Роль малого бизнеса в развитии экономики региона - проект			3		
Раздел 2. Семейный бюджет		1	1	2		
	Тема урока/Содержание учебного материала					
9	Доходы и расходы семьи	1				
10	Практическая работа № 3: «Расчет семейного бюджета»		1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: изучение учебной литературы, материала с использованием Интернет-ресурсов, выполнение домашних заданий Тематика работы: Анализ доходов и расходов семьи с согласия родителей			2		
Раздел 3. Товар и его стоимость		2	0	2		
	Тема урока/Содержание учебного материала					
11-12	Товар и его стоимость	2				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: изучение учебной литературы, материала с использованием Интернет-ресурсов, выполнение домашних заданий Тематика работы:			2		

	Адам Смит о стоимости товара (сообщение)						
Раздел 4. Рыночная экономика			5	1	3		
	Тема урока/Содержание учебного материала						
13-14	Рыночное равновесие		2				
15	Экономика предприятия		1				
16	Практическая работа № 4: Предприятие и его роль в рыночной экономике			1			
17-18	Организация производства		2				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: изучение учебной литературы, материала с использованием Интернет-ресурсов, выполнение домашних заданий Тематика работы: Организация предпринимательской деятельности. Проблемы ее реализации на современном этапе развития (сообщение)				3		
Раздел 5. Труд и заработная плата			3	1	2		
	Тема урока/Содержание учебного материала						
19	Рынок труда. Цена труда		1				
20	Практическая работа № 5: «Заработная плата»			1			
21	Безработица		1				
22	Наемный труд и профсоюзы		1				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: изучение учебной литературы, материала с использованием Интернет-ресурсов, выполнение домашних заданий Тематика работы: Уровень жизни: понятие и факторы, его определяющие - реферат				2		
Раздел 6. Деньги и банки			6	0	2		
	Тема урока/Содержание учебного материала						
23-24	Деньги и их роль в экономике		2			OK 1 OK 4 OK 6	
25-26	Банковская система		2				
27	Ценные бумаги		1				
28	Инфляция и ее социальные последствия		1				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: изучение учебной литературы, материала с использованием Интернет-ресурсов, выполнение домашних заданий				2		

	Тематика работы: Международные валютно-финансовые организации - реферат					
Раздел 7. Государство и экономика		6	0	4		
	Тема урока/Содержание учебного материала					
29-30	Роль государства в развитии экономики	2			OK 1 OK 4 OK 6	
31-32	Налоги и налогообложение	2				
33	Государственный бюджет.	1				
34	Основы денежно-кредитной политики государства	1				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: изучение учебной литературы, материала с использованием Интернет-ресурсов, выполнение домашних заданий Тематика работы: Бюджетный дефицит и концепции его регулирования (сообщение)			4		
35-36	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2				
	Всего:	30	6	18		
	Итого:		54			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Экономических дисциплин», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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 издания

1. Соколова С.В. Основы экономики. Учебник для НПО. – М., 2018.
2. Соколова С.В. Основы экономики. Рабочая тетрадь к учебнику для НПО. – М., 2018.
3. Черданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства. Учебник для НПО. – М., 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://do.rksi.ru/library/courses/osnpred/book.dbk> Машерук Е.М. Основы предпринимательства. Дистанционный курс

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> - общие принципы организации производственного и технологического процесса; - механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях; - цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли 	<ul style="list-style-type: none"> Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии. 	<ul style="list-style-type: none"> Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.
Умения:		
<ul style="list-style-type: none"> - находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда 		<ul style="list-style-type: none"> Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.

Приложение 3.1

к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Безопасность жизнедеятельности

ОПБ. Обязательный профессиональный блок

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 21. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 23. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 24. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью обязательного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p><i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i> <i>ОК 03</i> <i>ОК 04</i> <i>ОК 05</i> <i>ОК 06</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные

	условиях военной службы	профессиям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
--	-------------------------	---

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	2
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические работы	8
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
		теория	практика	Сам.раб		
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени		4	2	4		
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации	Тема урока/Содержание учебного материала				ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	
	1	Существующая законодательная нормативно-техническая база по чрезвычайным ситуациям. Классификация чрезвычайных ситуаций	1			
	2	Чрезвычайные ситуации военного времени. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Чрезвычайные ситуации природного характера. Их последствия. Ядерное оружие. Химическое оружие.	1			
	3-4	Практическое занятие № 1 Произвести примерный учет требований безопасности при вводе сварочного оборудования в эксплуатацию.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Изучить дополнительные источники информации (специальная литература, периодическая печать, Интернет-ресурсы) по теме и подготовить сообщение: Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения, степени разрушения зданий, сооружений, технических и транспортных средств				2	
Тема 1.2. Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций	Тема урока/Содержание учебного материала					
	5	Понятие об устойчивости промышленного объекта в ЧС. Сущность устойчивости функционирования объектов и систем	1		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	
	6	Факторы, определяющие устойчивость. Нормы проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны. Назначение и порядок их осуществления	1			
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами				2		
Раздел 2. Государственная система защиты от чрезвычайных ситуаций		10	6	6		
Тема 2.1.	Тема урока/Содержание учебного материала					

Назначение и задачи гражданской обороны	7-8	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуации (РСЧС). Ее организация и основные задачи. Координация планов и мероприятий гражданской обороны с государственными задачами. Роль и место ГО в Российской системе предупреждения и действий в ЧС	2				
	9-10	Практическое занятие № 2 Написать сообщение «Оповещение населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях»		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами				2		
Тема 2.2. Мероприятия по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Тема урока/Содержание учебного материала						
	11	Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения. Характеристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС	1			OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06	
	12	Силы и средства, применяемые к работам. Особенности неотложных работ в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и других ЧС	1				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Изучить учебные материалы по дополнительным источникам и составить конспект «Неотложные, жизненно необходимые работы в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и других ЧС»				4		
Тема 2.3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	Тема урока/Содержание учебного материала						
	13	Защита производственного персонала. Координация деятельности всех служб предприятия в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО	1				
	14	Классификация, оборудования и системы обеспечения убежищ, противорадиационные укрытия, требования к ним	1				
	15-16	Строительство противорадиационных укрытий, санитарно-техническое оборудование	2				
	17-18	Практическое занятие № 3 Применение средств индивидуальной защиты человека		2			
Тема 2.4 Средства	Тема урока/Содержание учебного материала						
	19	Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной	1			OK 01	

защиты от последствий чрезвычайных ситуаций		защиты кожи и органов дыхания				OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06	
	20	Повышение защитных свойств сооружений от воздействия ядерного и химического оружия, от проникновения радиационных и химически опасных веществ	1				
	21-22	Практическое занятие № 4 Оказание первой медицинской помощи при различных видах поражения		2			
Раздел 3. Основы военной службы			14	0	8		
Тема 3.1. Правовые основы военной службы	Тема урока/Содержание учебного материала						
	23	Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе»	1			OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06	
	24	Военная служба – особый вид федеральной государственной службы. Конституция РФ и вопросы военной службы	1				
	25	Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права	1				
	26	Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военных реформ	1				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами				2		
Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных сил РФ	Тема урока/Содержание учебного материала					OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06	
	27	Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны История их создания и предназначение. Организационная структура Вооруженных сил. Виды вооруженных сил и рода войск	1				
	28	Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска	1				
	29	Военно-Морской Флот, история создания, предназначение	1				
	30	Военно-воздушные силы, история создания, предназначение, рода авиации	1				
	31	Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокого уровня боеготовности	1				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов				2		

	— изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами					
Тема 3.3. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Тема урока/Содержание учебного материала					
	32	Дни воинской славы России, сыгравших решающую роль в истории России. Патриотизм – духовно-нравственная основа личности военнослужащего, защитника Отечества, источник духовных сил воина	1			<i>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06</i>
	33	Основное содержание патриотизма: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов	1			
	34	Боевые традиции Российской армии и флота, войсковое товарищество. Воинский долг, обязанность гражданина защищать Отечество	1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами				4	
35-36	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2				
Всего:			28	8	18	
Итого:			54			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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 издания

1. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с.
2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 329 с.
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Полиевский С.А.. - М.: Academia, 2018. - 96 с.
4. Бондаренко, В.А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова. - М.: Риор, 2018. - 448 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492>
2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452983> (дата обращения: 26.04.2021).
3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465937> (дата обращения: 26.04.2021).
3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Профессиональное образование).

образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/43460> (дата обращения: 26.04.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания 	<ul style="list-style-type: none"> - описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности; - объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности; - предъявляет методы оказания первой помощи пострадавшим; - находит и указывает средства пожаротушения в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации; - определяет в перечне военно-учетных специальностей родственные своей профессии; - объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности 	<p>Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.</p>

первой помощи пострадавшим		
Умения:		
<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы 		<p>Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.</p>

Приложение 3.1

к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы финансовой грамотности

ОПБ. Обязательный профессиональный блок

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 25. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 26. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 27. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 28. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы финансовой грамотности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Основы финансовой грамотности является обязательной частью обязательного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 4, ОК 6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p><i>ОК 1</i> <i>ОК 4</i> <i>ОК 6</i></p>	<p>- решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия (назначение разных банковских услуг, виды вкладов, плюсы и минусы кредитования, способы страхования, доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги, информация по фондовому рынку, учёт и планирование личных доходов, налогообложение и налоговые вычеты, альтернативные инструменты обеспечения старости, презентация своих качеств и компетенций как работника, организационно-правовые формы предприятий, выбор финансовых продуктов и услуг, безопасность финансовых операций, в том числе в сети Интернет);</p> <p>- ставить финансовые цели и планировать деятельность по достижению целей с учётом возможных альтернатив;</p> <p>- оценивать способы решения практических финансовых задач и делать оптимальный выбор, выполнять самоанализ полученного результата;</p>	<p>- владеть базовыми понятиями финансовой сферы (банк, банковские услуги и продукты, кредит, сберегательный вклад, банковская карта, инвестиции, фондовый рынок, риск, ценные бумаги, операции с ценными бумагами, инвестиционный портфель, страхование, страховой случай, личное страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности, доходы и расходы семьи, налоги, налоговый вычет, ИНН, пенсия, пенсионные накопления, пенсионное страхование, фирма, финансовый менеджмент, банкротство фирмы, предпринимательство, предприниматель, предприятие, организационно-правовая форма предприятия, бизнес-план, финансовые риски, экономический кризис, финансовое мошенничество, финансовая безопасность);</p> <p>- знать правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами (банки, фондовый рынок,</p>

	<p>владеть коммуникативными компетенциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить, анализировать и интерпретировать финансовую информацию из различных источников; - грамотно реализовывать позиции (покупателя, заёмщика, вкладчика, налогоплательщика, потребителя страховых услуг, участника фондового рынка и др.); - анализировать свою учебную и практическую деятельность в области финансов. 	<p>налоговая служба, страховые компании, валютный рынок) и уметь их применять на практике.</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	54
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические работы	12
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
		теория	практика	Сам.раб		
Тема 1. Банки: чем они могут быть полезны	<i>Тема урока/Содержание учебного материала</i>					
	1	Банковская система России. Текущие счета и банковские карты	1			ОК 1 ОК 4 ОК 6
	2	Сберегательные вклады: как они работают и как сделать выбор	1			
	3	Практическая работа № 1 Кредиты: когда их брать и как оценить. Условия и способы получения кредитов. Виды кредитов		1		
	4	Прочие услуги банков. Обобщение результатов изучения Темы 1. «Банки: чем они могут быть полезны»	1			
Внеаудиторная самостоятельная работа студента: Систематическая проработка конспектов Оценить выгоды и риски использования различных банковских услуг.				2		
Тема 2. Фондовый и валютный рынки: как их использовать для роста доходов	<i>Тема урока/Содержание учебного материала</i>					
	5	Риск и доходность	1			ОК 1 ОК 4 ОК 6
	6	Облигации. Акции	1			
	7	Как работает фондовая биржа и кто может на ней торговать	1			
	8	Рынок Форекс. Обобщение результатов изучения Темы 2.	1			
Внеаудиторная самостоятельная работа студента: Систематическая проработка конспектов Дать оценку необходимости осуществления операций с финансовыми инструментами в зависимости от целей, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране.				2		
Тема 3. Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду	<i>Тема урока/Содержание учебного материала</i>					
	9-10	Страхование имущества: как это работает	2			
	11-12	Практическая работа № 2 Страхование здоровья и жизни.		2		
Внеаудиторная самостоятельная работа студента: Систематическая проработка конспектов Добровольное и обязательное страхование. Составить алгоритм действий при наступлении страхового случая				2		
Тема 4. Налоги: почему их надо платить и чем грозит	<i>Тема урока/Содержание учебного материала</i>					
	13-14	Зачем нужны налоги и какие виды налогов существуют	2			
	15-16	Практическая работа № 3 Подача налоговой декларации.		2		

неуплата	Внеаудиторная самостоятельная работа студента: Систематическая проработка конспектов Дать оценку уровню налогового бремени на физическое лицо и фирму с учётом экономических, политических и социальных условий в стране				3		
Тема 5. Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления	<i>Тема урока/Содержание учебного материала</i>						
	17-18	Обязательное пенсионное страхование	2				
	19-20	Практическая работа №4 Добровольное пенсионное обеспечение.		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа студента: Систематическая проработка конспектов Выбор способа пенсионного накопления и пенсионного фонда с учётом имеющихся рисков.				3		
Тема 6. Финансовые механизмы работы фирмы	<i>Тема урока/Содержание учебного материала</i>						
	21-22	Взаимоотношения работодателя и сотрудников	2				
	23-24	Практическая работа №5 Эффективность компании, банкротство и безработица		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа студента: Систематическая проработка конспектов Оценка ситуации, требующей активного поведения в использовании законодательно определённых прав при приёме и увольнении наёмного работника фирмы.				3		
Тема 7. Собственный бизнес: как создать и не потерять	<i>Тема урока/Содержание учебного материала</i>						
	25-26	Отличительные особенности предпринимательской деятельности от работы по найму	2				
	27-28	Практическая работа № 6 Что такое успешная компания		2			
	29	Практическая работа № 7 Создание собственной компании: шаг за шагом		1			
	30	Написание бизнес-плана	1				
	Внеаудиторная самостоятельная работа студента: Систематическая проработка конспектов Подготовка к дифференцированному зачету				3		
Тема 8. Риски в мире денег: как защититься от разорения	<i>Тема урока/Содержание учебного материала</i>						
	31-32	Учимся оценивать и контролировать риски своих сбережений	2				
	33-34	Экономические кризисы. Финансовое мошенничество	2				
	35-36	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2				

	ИТОГО	24	12	18		
	ВСЕГО	54				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Экономических дисциплин», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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 издания

1. Жданова А.О. Финансовая грамотность: учебная программа. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2020. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению».)
2. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2020. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению».)
3. Жданова А.О. Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2020. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению».)
4. Жданова А.О. Финансовая грамотность: контрольно-измерительные материалы. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2020. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению».)

3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://fira.ru> – сервис для проверки предприятий и работы с экономической статистикой.
2. <https://nalog-nalog.ru> – бухгалтерские новости и статьи.
3. <https://npfsberbanka.ru> – НПФ «Сбербанк».
4. <http://ru.investing.com> – финансовый портал (данные по финансовым рынкам России).
5. <https://secretmag.ru> – журнал «Секрет фирмы».
6. <http://tpprf.ru/ru> – Торгово-промышленная палата Российской Федерации.
7. <https://quote.rbc.ru> – Финансовый портал «РБК Quote».
8. <http://unionsrussia.ru> – Союз профсоюзов России.
9. <http://vip-money.com> – сайт компании «Финансовый инвестиционный консультант».
10. www.asv.org.ru – Агентство по страхованию вкладов.
11. www.banki.ru – финансовый информационный портал.
12. www.cbr.ru – Центральный банк Российской Федерации. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА 31
13. www.ffoms.ru – Федеральный фонд ОМС.
14. www.fmc.hse.ru – Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования.
15. www.fnpr.ru – Федерация независимых профсоюзов России.
16. www.gks.ru – Федеральная служба государственной статистики.
17. www.iblfrussia.org – Международный форум лидеров бизнеса (IBLF Russia).
18. www.instaforex.com/ru – сайт компании «ИнстаФорекс» – услуги на рынке Forex.
19. www.nalog.ru/rn77 – Федеральная налоговая служба (ФНС России).

20. www.nalogkodeks.ru – журнал «Налоговая политика и практика».
21. www.o-strahovanie.ru – сайт «Всё о страховании».
22. www.pfrf.ru – Пенсионный фонд Российской Федерации.
23. www.rbc.ru – информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг».
24. www.sberbank.ru – ПАО «Сбербанк России».
25. www.siora.ru – Российское агентство поддержки малого и среднего бизнеса.
26. www.soglasie-npf.ru – НПФ «Согласие-ОПС».
27. www.vtbnpf.ru – НПФ «ВТБ Пенсионный фонд».
28. Вашифинансы.рф – Проект Минфина России «Дружи с финансами».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Знания:		
<p>- владеть базовыми понятиями финансовой сферы (банк, банковские услуги и продукты, кредит, сберегательный вклад, банковская карта, инвестиции, фондовый рынок, риск, ценные бумаги, операции с ценными бумагами, инвестиционный портфель, страхование, страховой случай, личное страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности, доходы и расходы семьи, налоги, налоговый вычет, ИНН, пенсия, пенсионные накопления, пенсионное страхование, фирма, финансовый менеджмент, банкротство фирмы, предпринимательство, предприниматель, предприятие, организационно-правовая форма предприятия, бизнес-план, финансовые риски, экономический кризис, финансовое мошенничество, финансовая безопасность);</p> <p>- знать правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами (банки, фондовый рынок, налоговая служба, страховые компании, валютный рынок) и уметь их применять на практике.</p>	<p>Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.</p>	<p>Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.</p>
Умения:	Полнота ответов	Выполнение

<ul style="list-style-type: none"> - решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия (назначение разных банковских услуг, виды вкладов, плюсы и минусы кредитования, способы страхования, доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги, информация по фондовому рынку, учёт и планирование личных доходов, налогообложение и налоговые вычеты, альтернативные инструменты обеспечения старости, презентация своих качеств и компетенций как работника, организационно-правовые формы предприятий, выбор финансовых продуктов и услуг, безопасность финансовых операций, в том числе в сети Интернет); - ставить финансовые цели и планировать деятельность по достижению целей с учётом возможных альтернатив; - оценивать способы решения практических финансовых задач и делать оптимальный выбор, выполнять самоанализ полученного результата; владеть коммуникативными компетенциями: - находить, анализировать и интерпретировать финансовую информацию из различных источников; - грамотно реализовывать позиции (покупателя, заёмщика, вкладчика, налогоплательщика, потребителя страховых услуг, участника фондового рынка и др.); - анализировать свою учебную и практическую деятельность в области финансов. 	<p>Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.</p>	<p>практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.</p>
--	--	--

Приложение 3.1

к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФК.00 Физическая культура

ОПБ. Обязательный профессиональный блок

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 29. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 30. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 31. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 32. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

8. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФК.00 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ФК.00 Физическая культура является обязательной частью обязательного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК06

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 03 ОК 04 ОК 06	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений.	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.

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	60
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	9
практические работы	31
Самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
			теория	практика	Сам.раб		
1	2		3	4	5	6	7
Раздел 1. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры			6	3	6		
Тема 1.1. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры	Тема урока/Содержание учебного материала					ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08	
	1	Влияние физической культуры на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека	1				
	2	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Основные факторы, определяющие ППФП: виды, условия и характер труда, режим труда и отдыха, особенности динамики работоспособности	1				
	3	Практическое занятие № 1 Выполнение тестов для определения состояние здоровья		1			
Тема 1.2. Компоненты физической культуры	Тема урока/Содержание учебного материала					ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08	
	4	Физическое воспитание – приобретение фонда жизненно важных двигательных умений и навыков, разностороннее развитие физических способностей	1				
	5	Фоновые виды физической культуры. Гигиеническая физическая культура в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, физические упражнения в режиме дня)	1				
	6	Практическое занятие № 2 «Составление комплекса физических упражнений для утренней гимнастики»		1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами				2		
Тема 1.3. Составление индивидуального плана физического	Тема урока/Содержание учебного материала					ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	
	7	Наблюдение за своим физическим развитием и физической подготовкой, за техникой выполнения двигательных действий и режимами физической нагрузки. Соблюдение безопасности при выполнении физических упражнений	1				

развития	8	Составление индивидуальных комплексов физических упражнений с учетом индивидуальных особенностей организма, физической подготовки	1			OK 06 OK 07 OK 08	
	9	Практическое занятие № 3 Составление дневника физического самоконтроля после выполнения физических нагрузок на занятиях физической культуры		1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы Составление индивидуального комплекса упражнений утренней гимнастики с учётом индивидуальных особенностей и уровня физической подготовки				4		
Раздел 2. Основные виды общей физической подготовки			1	13	8		
Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Тема урока/Содержание учебного материала						
	10	Практическое занятие № 4 «Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта»		1			
	11	Практическое занятие № 5 «Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши). Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности»		1			
	12	Практическое занятие № 6 «Отработка техники бега на средние дистанции. Совершенствование техники бега на короткие дистанции (старт, разбег, финиширование). Обучение эстафетному бегу. Отработка техники прыжка в длину с места и с разбега способом «согнув ноги. Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности»		1			
	13	Практическое занятие № 7 «Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги. Отработка техники бега на длинные дистанции. Выполнение контрольного норматива: бег 30 м и 60 м на время. Сдача контрольных нормативов контрольных нормативов по броску набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы»		1			
	14	Практическое занятие № 8 «Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Кроссовая подготовка. Выполнение контрольного норматива: прыжок в длину с места и с разбега.		1			
	15	Практическое занятие № 9 «Кроссовая подготовка. Бег по пересеченной местности 3 км – юноши, 2 км – девушки без учета времени. Отработка техники прыжка в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. Развитие силовых способностей»		1			
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:					4		

	<ul style="list-style-type: none"> — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами <ol style="list-style-type: none"> 1. Совершенствование техники выполнения специальных беговых и прыжковых упражнений 2. Совершенствование техники бега на короткие, средние и длинные дистанции 3. Совершенствование прыжка в длину способом «согнув ноги» 4. Участие в соревнованиях по легкой атлетике. Посещение спортивной секции по легкой атлетике 5. Занятия на тренажерах с целью совершенствования общей физической подготовки 					
Тема 2. 2.	Тема урока/Содержание учебного материала					
Лыжная подготовка	16 Практическое занятие № 10 «Совершенствование техники перемещения лыжных ходов. Закрепление техники попеременного двушажного хода, техника подъема и спуска в «основной стойке». Полукопьевый и коньковый ход»		1		<i>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06 OK 07 OK 08</i>	
	17 Практическое занятие № 11 «Отработка элементов тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанций 3 км (девушки), 5 км (юноши)»		1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: 1. Катание на лыжах в свободное время 2. Участие в соревнованиях по лыжным гонкам 3. Посещение спортивной секции					4
Тема 2. 3.	Тема урока/Содержание учебного материала					
Гимнастика	18 Практическое занятие № 12 «Выполнение общеразвивающих упражнений, упражнений в паре, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки)».		1			
	19 Практическое занятие № 13 «Выполнение упражнений с отягощением собственным весом (подтягивание в висе, отжимание в упоре, удержание равновесия в висе, упоре) (юноши)».		1			
	20 Практическое занятие № 14 «Выполнение упражнений на развитие силовой выносливости. Упражнения на развитие силы»		1			
	21 Практическое занятие № 15 «Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний слесаря»		1			

Тема 2.4. Атлетическая гимнастика	Тема урока/Содержание учебного материала						
	22	Атлетическая гимнастика как система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой. Занятия атлетической гимнастикой способствуют развитию силы, выносливости, ловкости, формируют гармоничное телосложение.	1			OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06 OK 07 OK 08	
	23	Практическое занятие № 16 «Разработка комплекса упражнений для занятий в тренажерном зале под руководством преподавателя»		1			
Раздел 3. Спортивные игры			2	15	6		
Тема 3.1. Волейбол	Тема урока/Содержание учебного материала						
	24-25	Практическое занятие № 17 «Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками»		2		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06 OK 07 OK 08	
	26-27	Практическое занятие № 18 «Отработка прямой нижней и прямой верхней подачи мяча. Отработка техники передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте. Отработка сочетаний передач мяча»		2			
	28-29	Практическое занятие № 19 «Подбор мяча от сетки. Отработка нападающего удара»		2			
	30-31	Практическое занятие № 20 «Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры»		2			
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами					2		
Тема 3.2. Баскетбол	Тема урока/Содержание учебного материала					OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06 OK 07 OK 08	
	32	Практическое занятие № 21 «Отработка техники перемещения по площадке в стойке баскетболиста. Овладение и закрепление техникой ведения мяча. Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку»		1			
	33-34	Практическое занятие № 22 «Отработка техники броска в кольцо одной рукой. Отработка броска в кольцо одной рукой в движении»		2			
	35-36	Практическое занятие № 23 «Отработка индивидуальных действий игрока без мяча и с мячом. Совершенствование техники передач мяча. Разбор правил игры по баскетболу»		2			

	37	Практическое занятие № 24 «Отработка техники штрафного броска, взаимодействиям игроков при штрафном броске. Прием контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места»		1			
	38	Практическое занятие № 25 «Отработка тактики игры в нападении. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры»		1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: 1. Совершенствование техники владения мячом в процессе самостоятельных занятий, выполнение комплексов упражнений по воспитанию скоростно-силовых качеств, быстроты, координации 2. Посещение спортивной секции по баскетболу 3. Участие в соревнованиях по баскетболу				4		
	39-40	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2				
			Всего:	9	31	20	
			Итого:	60			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Спортивный зал, тренажерный зал, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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 издания

1. Быченков, С. В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с.
2. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.
3. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 256 с.
4. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник / Под ред. Кикотия В.Я., Барчукова И.С.. - М.: Юнити, 2020. - 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Быченков, С. В. Физическая культура : учебное пособие 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 // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/77006>
2. Мандриков В. Б. Курс лекций по дисциплине «Физическая культура и спорт» : для студентов медицинских и фармацевтических вузов / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. - Волгоград : ВолГМУ, 2019. - 288 с. - Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/book/kurs-lekcij-po-discipline-fizicheskaya-kultura-i-sport9749563/> <https://e.lanbook.com/book/141138> (дата обращения: 10.05.2021)
3. Мандриков, В. Б. Курс методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» : учебное пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. — Волгоград : ВолГМУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-9652-0553-0. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/141139> (дата обращения: 10.05.2021)
4. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики <http://sport.minstm.gov.ru> (дата обращения: 10.05.2021)
5. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы <http://www.mossport.ru> (дата обращения: 10.05.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений 	<ul style="list-style-type: none"> - сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой; - характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности; - пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником; - обладает хорошей физической формой; - участвует в спортивных мероприятиях различного уровня; - посещает спортивные секции - учитывает и предъявляет значимость физической культуры в профессиональной деятельности 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <p>практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования</p>

Приложение 3.1

к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Опд.01 Основы автоматизации производства

ДПБ 1 Дополнительный профессиональный блок
(работодатель: АО «Сегежский ЦБК»)

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 33. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 34. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 35. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 36. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Опд.01 Основы автоматизации производства

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Опд.01 Основы автоматизации производства является обязательной частью дополнительного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК2, ОК3, ОК6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2 ОК 3 ОК 6 ПК 1.1	- анализировать показания контрольно-измерительных приборов; - делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности.	- назначение, классификацию, устройство и принцип действия средств автоматизации на производстве; - элементы организации автоматического построения производства и управления им - общий состав и структуру ЭВМ, технические и программные средства реализации информационных процессов, технологию автоматизированной обработки информации, локальные и глобальные сети.

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	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
Практические работы	12
Самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
			теория	практика	сам.раб		
1	2		3	4	5	6	
Тема 1. Введение в автоматизацию производства. Общие понятия и определения	Тема урока/Содержание учебного материала:						
	1-2	Общие понятия и определения	2				
	3-4	Практическая работа №1: Моделирование автоматических линий с различным типом связей		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка рефератов по предложенным темам				2		
Тема 2. Автоматизация управления и контроля	Тема урока/Содержание учебного материала:					ПК 1.1	У 1.1.01 З 1.1.01
	5-6	Управление. Основные определения	2			ОК 2	Уо.02.01
	7-8	Принцип обратной связи. Средства управления	2			ОК 3	Уо.03.01
	9-10	Автоматические системы в производстве	2			ОК 6	Уо.06.01 Зо.02.01 Зо.03.01 Зо.06.01
	11-14	Практическая работа №2: Анализ показаний контрольно-измерительных приборов		4			
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Выполнение домашней практической работы «Контрольно-измерительные приборы»				4		
Тема 3. Программное обеспечение систем управления	Тема урока/Содержание учебного материала:					ПК 1.1	У 1.1.01 З 1.1.01
	15-16	Датчики. Исполнительные механизмы	2			ОК 2	Уо.02.01
	17-18	Управляющие устройства.	2			ОК 3	Уо.03.01
	19-20	Практическая работа №3: Расчет основных экономических показателей.		2		ОК 6	Уо.06.01 Зо.02.01 Зо.03.01 Зо.06.01
	21-24	Практическая работа №4: Решение конкретных производственных ситуаций		4			
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Выполнение домашней практической работы: «Автоматизированные системы управления технологическим процессом сварки»				6		
Тема 4. Числовое программное управление	Тема урока/Содержание учебного материала:					ПК 1.1	У 1.1.01 З 1.1.01
	25-26	Структура ЭВМ.	2			ОК 2	Уо.02.01
	27-28	Автоматизированные рабочие места	2			ОК 3	Уо.03.01
	29-30	Автоматизация и роботизация производства	2			ОК 6	Уо.06.01

							3о.02.01 3о.03.01 3о.06.01
31-34	Практическая работа №5: Работа с программным обеспечением на ЭВМ.		4				
35-36	Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет	2					
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Выполнение тестового задания Подготовка к промежуточной аттестации – дифференцированному зачету			6			
	Всего	24	12	18			
	Итого:		54				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационно-коммуникационных технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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 издания

1. Вереина Л.И. , Черпаков Б.И. Автоматизация и механизация производства. / Л.И. Вереина / - М.: Академия, 2018 г.,384с.
2. Павлючков С.А. Автоматизация производства (металлообработка). / С.А. Павлючков /- М.: Академия, 2018г., 96с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронные ресурс «Пантелеев В.Н., Прошин В.М. Основы автоматизации производства». Форма доступа http://www.academia-moscow.ru/off-line/_books/fragment
2. Электронный ресурс «Автоматизированные системы управления технологическими процессами АСУТП: Учебное пособие». Форма доступа http://window.edu.ru/window/library?p_rid=66030
3. Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов» <http://fcior.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
Знания:		
назначение, классификация, устройство и принцип действия средств автоматики на производстве	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
элементы организации автоматического построения производства и управления им	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
общий состав и структура ЭВМ	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
технические и программные средства реализации информационных процессов	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Устный опрос Контрольная работа
технологии автоматизированной обработки информации	Полнота ответов Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
локальные и глобальные сети	Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
Умения:		
анализировать показания контрольно-измерительных приборов	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности.	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.

Приложение 3.1

к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Опд.02 Охрана труда

ДПБ 1 Дополнительный профессиональный блок
(работодатель: АО «Сегежский ЦБК»)

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 37. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 38. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 39. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 40. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Опд.02 Охрана труда

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Опд.02 Охрана труда является обязательной частью дополнительного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6</p> <p>ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5</p>	<p>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</p> <p>- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;</p> <p>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</p> <p>- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p>	<p>- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</p> <p>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</p> <p>действие токсичных веществ на организм человека;</p> <p>- законодательство в области охраны труда;</p> <p>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</p> <p>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;</p> <p>- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;</p> <p>основные источники воздействия на окружающую среду;</p> <p>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p> <p>- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;</p> <p>- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</p> <p>профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности работников в области охраны труда; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях
--	--	--

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	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	27
практические работы	9
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
			теория	практика	сам.раб		
1	2		3	4	5	6	7
Тема 1.1. Общие вопросы охраны труда.	Тема урока/Содержание учебного материала						
	1	Основные понятия и определения. Законодательство в области охраны труда	1			ПК 1.2 ПК 1.4	У 1.1.01 З 1.1.01
	2	Управление охраной труда	1			ПК 1.5	Уо.02.01
	3	Права и гарантии работников на охрану труда	1			ОК 1 ОК 2	Уо.03.01 Уо.06.01
	4	Обязанности работодателя по обеспечению охраны труда	1			ОК 3 ОК 4 ОК 6	Зо.02.01 Зо.03.01 Зо.06.01
	5-6	Контрольная работа №1 Виды и условия трудовой деятельности человека	2				
	7	Практическая работа №1 Составить таблицу опасных и вредных факторов		1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов 2. Изучение учебной и дополнительной литературы.				2		
Тема 1.2. Основные понятия производственных опасностей и риска	Тема урока/Содержание учебного материала						
	8	Опасные и вредные производственные факторы	1			ПК 1.2 ПК 1.4	У 1.1.01 З 1.1.01
	9	Оценка тяжести и напряженности физического труда человека	1			ПК 1.5	Уо.02.01
	10	Антропометрические характеристики человека	1			ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6	Уо.03.01 Уо.06.01 Зо.02.01 Зо.03.01 Зо.06.01
	11	Практическая работа №2 Составить таблицу: Границы опасных зон при воздействии вредных веществ		1			
	12	Практическая работа №3 Составить таблицу: Границы опасных зон при перемещении грузов		1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов 2. Изучение учебной и дополнительной литературы				2		
Тема 1.3. Несчастные случаи на производстве	Тема урока/Содержание учебного материала						
	13	Порядок расследования несчастных случаев	1			ПК 1.2 ПК 1.4	У 1.1.01 З 1.1.01
	14	Расследование, оформление и учет несчастных случаев	1			ПК 1.5 ОК 1 ОК 2	Уо.02.01 Уо.03.01 Уо.06.01

						ОК 3 ОК 4 ОК 6	Зо.02.01 Зо.03.01 Зо.06.01
	15	Практическая работа №4. Написать объяснительную о нарушении ПТБ.		1			
	16	Практическая работа №5. Заполнить акт по форме Н-1		1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов 2. Изучение учебной и дополнительной литературы				2		
Тема 1.4 Безопасность эксплуатации оборудования	Тема урока/Содержание учебного материала						
	17	Опасные зоны оборудования, машин и механизмов и средства защиты	1				
	18	Обеспечение безопасности при погрузочно-разгрузочных работах	1				
	19	Практическая работа №6 Рассчитать и построить границы опасной зоны стрелового самоходного крана при монтаже устойчивых элементов.		1			
	20	Практическая работа №7 Составить таблицу коллективных и индивидуальных средств защиты при ремонте трансформатора		1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий. 2. Изучение учебной и дополнительной литературы.				4		
Тема 2.2 Электробезопасность	Тема урока/Содержание учебного материала						
	21	Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током	1			ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо.02.01 Уо.03.01 Уо.06.01 Зо.02.01 Зо.03.01 Зо.06.01
	22	Технические способы и средства защиты человека от поражения электрическим током	1				
	23	Электрозщитные средства и предохранительные приспособления	1				
	24	Виды работ. Организационные и технические мероприятия.	1				
	25	Оказание первой помощи при поражении электрическим током.	1				
	26	Контрольная работа №2 Влияние электротока на организм человека.	1				
	27	Практическая работа №8 Выполнить орг. и тех. мероприятия для ремонта электродвигателя		1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий. 2. Изучение учебной и дополнительной литературы				4		
Тема 2.3 Производственная санитария	Тема урока/Содержание учебного материала						
	28	Микроклимат производственной среды. Электромагнитные поля	1			ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ОК 1	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо.02.01 Уо.03.01
	29-30	Производственная пыль. Вентиляция.	2				
	31-32	Производственный шум и вибрация	2				

	33	Средства индивидуальной и коллективной защиты. Оказание доврачебной помощи	1			ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6	Уо.06.01 Зо.02.01 Зо.03.01 Зо.06.01
	34	Практическая работа №9 Определение освещенности рабочих мест.		1			
	35-36	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2				
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий. 2. Изучение учебной и дополнительной литературы.			4		
		Всего:	27	9	18		
		Итого:		54			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или 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 издания

1. Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2020
2. Охрана труда. Практическое пособие [Текст] / Л.В. Алексеева // Архангельск: Изд-во АГТУ, 2019.- 327 с.
3. Основы управления охраной труда в организации. Практическое пособие [Текст] / Л.В. Алексеева, А.М. Быков, М.В. Типкова // Архангельск: Изд-во АГТУ, 2019.- 262 с.
4. Оказание первой помощи при поражении электрическим током. Методические указания [Текст] / Л.В. Алексеева, Е.Н. Щепеткина, М.А. Жвакина //.- Архангельск: Изд-во АГТУ, 2019.- 20
5. Персональный электронный экзаменатор-тренажер. Учебно- методические указания / Л.В. Алексеева, Е.Н. Щепеткина, М.А. Быков// Архангельск: Арх. гос. техн. ун-та, 2020.- 28 с. 5.
6. Тестовые вопросы по программе «Обучение по охране труда». Учебно- методические указания / Л.В. Алексеева, Е.Н. Щепеткина, М.А. Быков// Архангельск: Арх. гос. техн. ун-та, 2020.- 36 с.
7. Управление безопасностью труда. Учебное пособие/2-е изд., пераб. и доп. [Текст] / Л.В. Алексеева// Архангельск: Изд-во Арханг. гос.техн. ун-та, 2018.- 256 с. ISBN 278-5-261-00378-

3.2.2. Основные электронные издания

1. rosmintrud.ru Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации
2. rostrud.ru Федеральная служба по труду и занятости
3. fss.ru Фонд социального страхования Российской Федерации
4. fnpr.org.ru Федерация Независимых Профсоюзов России
5. gosnadzor.ru Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
6. rospotrebnadzor.ru Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
7. asiz.ru Ассоциация разработчиков, изготовителей и поставщиков средств индивидуальной защиты
8. niitruda.ru ФГУП «НИИ труда и социального страхования» Минздравсоцразвития России
9. vcot.info ФГУ «ВНИИ охраны и экономики труда» Минздравсоцразвития России
10. nacot.ru Национальная Ассоциация Центров Охраны Труда
11. ohranatruda.ru Информационный портал по охране труда
12. slovari.yandex.ru Российская энциклопедия по охране труда
13. www.complexdoc.ru База нормативных документов и технических стандартов
14. base.safework.ru/iloenc Энциклопедия МОТ по безопасности и охране труда
15. akot.rosmintrud.ru Единая Российская информационно-справочная система по охране труда

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
1	2	3
Знания:		
виды и правила проведения инструктажей по охране труда;	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
действие токсичных веществ на организм человека;	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
законодательство в области охраны труда;	Полнота ответов Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям Адекватность применения профессиональной терминологии.	Устный опрос Контрольная работа
меры предупреждения пожаров и взрывов;	Полнота ответов Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
принципы организации слесарных работ;	Адекватность применения профессиональной терминологии.	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.

основные источники воздействия на окружающую среду;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
права и обязанности работников в области охраны труда;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.

стихийных явлениях		
средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
Умения:		
оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
использовать экипировку и противопожарную технику;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.
соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;	Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям	Выполнение практических работ Контрольная работа Дифференцированный зачет.

Приложение 4

к ОПОП-П по профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2022г.

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 профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</p> <p>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;</p> <p>Минобрнауки России от 29.09.2016 № 50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»;</p> <p>Примерная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));</p> <p>Примерная программа воспитания: методические рекомендации (среднее профессиональное образование) (2022 г.);</p> <p>Устав ГАПОУ РК «Северный колледж»;</p> <p>Программа развития ГАПОУ РК «Северный колледж» 2022-2025 г.г.;</p> <p>Локальные нормативные акты «Северный колледж»</p>
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 профессии, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Сроки реализации программы	2 года 10 мес.
Исполнители программы	Заместитель директора (и.о. директора) Романова Марина Николаевна; заместитель директора по УПР Пикалёв Валерий Осипович; заведующий отделением дневного обучения Худяков Александр Васильевич; Руководитель физвоспитания Ильин Герман Андреевич; преподаватели, мастера производственного обучения, классные руководители, члены Студенческого совета, Совета общежития, представители Родительского комитета, представители организаций – работодателей.

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 задач программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения 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	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий 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	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к	ЛР 2

<p>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 общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	
<p>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. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	ЛР 3
<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 личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	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>	ЛР 5
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих</p>	ЛР 6

способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.</p> <p>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	ЛР 7
<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>	ЛР 8
<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 склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	ЛР 9
<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>	ЛР 10
<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. 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</p>	ЛР 11

народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	
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	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных	ЛР 13
Демонстрирующий готовность и способность вести с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 14
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 15
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Проявляющий осознанную позицию противодействия коррупции	ЛР 17
Обладающий навыками креативного мышления, применения нестандартных методов в решении производственных проблем; проявляющий готовность к созданию и реализации новых проектов, исследовательских задач	ЛР 18
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности	ЛР 19
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам	ЛР 20
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий	ЛР 21
Способный справляться с физическими нагрузками, обладающий стрессоустойчивостью, приспособляющийся к смене операций. Соблюдающий правила ТБ и охраны труда	ЛР 22
Обладающий пунктуальностью и навыками самоконтроля	ЛР 23
Способный четко организовывать и планировать свою трудовую деятельность, нацеленный на результат	ЛР 24
Личностные результаты	

реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации	ЛР 25
Занимающий активную жизненную позицию, проявляющий инициативу при организации и проведении мероприятий, принимающий ответственность за их результаты; демонстрирующий целеустремленность и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей	ЛР 26

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 ОПОП-П 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.

РАЗДЕЛ 3. 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.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается 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 профессиональной образовательной организации.

Перечень локальных нормативных актов ПОО:

- Программа воспитания: методические рекомендации (среднее профессиональное образование) (2022 г.);
- Правила внутреннего распорядка обучающихся ГАПОУ РК «Северный колледж»;
- Правила пропускного режима;
- Положение о формах и режиме занятий обучающихся;
- Положение о порядке и основании отчисления и восстановления студентов;
- Положение об общежитии ГАПОУ РК «Северный колледж»;
- Правила эвакуации в случае возникновения пожара или ЧС;
- Приказ о запрете курения

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания колледж укомплектован

квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагога-организатора, социального педагога, педагога-психолога, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения. Для реализации рабочей программы воспитания могут привлекаться как сотрудники колледжа, так и иные лица, обеспечивающие работу кружков, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров о сотрудничестве между колледжем и учреждениями.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Для организации воспитательной работы предусмотрено наличие оборудованных помещений:

- для работы органов студенческого самоуправления; проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которых должно обеспечивать качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия (актовый зал, репетиционные помещения и др.);

- для работы психолого-педагогических и социологических служб (кабинет психолога, кабинет социального педагога);

- объекты социокультурной среды (библиотека, культурно-досуговые центры и другие);

- спортивные сооружения (спортивный зал, тренажерный зал, оснащённые игровым, спортивным оборудованием и инвентарём).

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернетресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения; – мониторинг воспитательной работы;

- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте колледжа <https://severcollege.ru>.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ГАПОУ РК «Северный колледж»

по образовательной программе среднего профессионального образования
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
на период 2022-2025 г.

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
1	День знаний	Все группы	Аудитории	Романова М. Н, заместитель директора, Спинова Х. А, педагог-организатор, кураторы групп	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 11
1-5 сентября	Проведение анкетирования обучающихся первого курса на предмет определения склонностей к различным творческим аспектам. Формирование активов учебных групп и органов самоуправления студентов	Студенты 1 курс	аудитории	Романова М. Н, заместитель директора, мастера п/о; классные руководители	ЛР 2
1-5 сентября	Ознакомление обучающихся 1 курса с Уставом ГАПОУ РК «Северный колледж», правилами внутреннего распорядка, правами и обязанностями обучающихся, правилами пожарной безопасности и антитеррористической безопасности. Встречи студентов 1 курса с директором колледжа, административно-управленческим аппарата	Студенты 1-3 курс	аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 3 ЛР 9
2 сентября	Акция «Минута памяти», посвященная Дню солидарности в борьбе с терроризмом	Студенты 1-3 курс	аудитории	Преподаватели общественных дисциплин	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
2 сентября	Классные часы, посвященные дню солидарности в борьбе с терроризмом и памяти всех жертв терактов	Студенты 1-3 курс	аудитории	Классные руководители	ЛР 1 ЛР 5
2 сентября	Участие в городском мероприятии «Мы помним»	Студенты 1-3 курс	МБУ «Молодежный центр»	Спинова Х. А., педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5

2-9 сентября	Книжная выставка «Терроризм - угроза обществу» для студентов 1 курса	Студенты 1 курс	Библиотека колледжа	Скачкова Н. А., педагог-библиотекарь	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
1-7 сентября	Инструктаж по пожарной и антитеррористической безопасности для студентов, проживающих в общежитии	Студенты 1-3 курс	аудитории	Пикалёв В. О., заместитель директора по УПР, Соккоев Д. В., преподаватель ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3
7-15 сентября	Собрание студентов, проживающих в общежитии. Выборы Совета общежития и председателя	Студенты, проживающие в общежитии	общежитие	Романова М. Н., заместитель директора, Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
14-21 сентября	Родительские собрания в группах 1 курса на тему «Ответственность за совершение преступлений и правонарушений экстремистской направленности, родительский контроль в области посещения детьми различных Интернет-ресурсов»	Родители, представители Сегежского отдела МВД	Актовый зал	Романова М. Н., заместитель директора	
25-30 сентября	День здоровья для студентов 1 курса	Студенты 1 курса	Лесокультурная зона	Ильин Г. А., руководитель физвоспитания	ЛР 9
25-30 сентября	Спортивный праздник, посвященный Нормам ГТО	Студенты 1-3 курса	Спортивный зал, тренажерный зал, Лесокультурная зона	Ильин Г. А., руководитель физвоспитания	ЛР 9
28-29 сентября	Участие в конкурсе «Абилимпикс»	Студенты 1-2 курсов	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актовый зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2

		общежития			
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение месяца	Проведение социально-психологического тестирования, направленного на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ среди студентов	Студенты 1-3 курсов	Аудитории	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 9
В течение месяца	Ознакомление обучающихся с Законом РФ от 23.02.2013 г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»	Студенты 1-3 курсов	Аудитории	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог, Спирова Х. А., педагог-организатор, классные руководители	ЛР 9
30.09.2022	Экодесанты по уборке социально-значимых объектов участниками волонтерского клуба	Студенческий совет, волонтерский клуб	Социально-значимые объекты города (памятники, памятные знаки)	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 10
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот»	Члены клуба	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца	Литературная гостиная «Поэзия золотой осени»	Студенты 1, 2 курса	Методический кабинет	Яблокова О.А., руководитель гостиной	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1-3 курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение	Тематические классные часы,	Студенты 1-3	Аудитории	мастера п/о; классные	ЛР 3

месяца	конкурсы, викторины по безопасности дорожного движения	курса		руководители, преподаватель ОБЖ, руководитель физвоспитания	ЛР 9
ОКТАБРЬ					
В течение месяца	Проведение социально-психологического тестирования, направленного на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ среди студентов	Студенты 1-3 курса	Аудитории	Курицына А. А., педагог-психолог мастера п/о; классные руководители	ЛР 3, ЛР 9
1-5 октября	Мероприятия, посвященные Дню профтехобразования	Студенты 1-3 курса	По отдельному плану	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор, классные руководители	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13
4-5 октября	Всероссийский открытый урок «ОБЖ», приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации	Студенты 1-3 курса	Аудитории	Соккоев Д. В., преподаватель ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
1-5 октября	Анкетирование обучающихся первого курса «О правосознании и социально-правовой активности»	Студенты 1 курса	Аудитории	Курицына А. А., педагог-психолог мастера п/о; классные руководители	ЛР 9
5 октября	Праздничные мероприятия, посвященные Дню учителя: <ul style="list-style-type: none"> • поздравление педагогов; • Праздничное мероприятие, «Учитель - это призванье!» 	Студенты	Актовый зал	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор, Студенческий совет	ЛР 2 ЛР 11 ЛР 5
5-10 октября	Праздник посвящения первокурсников в студенты	Студенты 1 курса	Актовый зал	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор,	ЛР 2 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 14

				Студенческий совет, классные руководители	
27-28 октября	Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети «Интернет»	Студенты 1-2 курса	Аудитории	Преподаватели информатики	ЛР 10
В течение месяца	Проведение бесед сотрудниками правоохранительных органов с обучающимися, проживающими в общежитии, об ответственности в случаях проявления экстремизма в отношении людей	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
В течение месяца	Тренинги на командообразование для обучающихся 1 курса	Студенты 1 курса	Актовый зал	Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актовый зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
5-10 октября	Отчётно-перевыборная Студенческая конференция	Члены студенческого актива	Кабинет 28	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
В течение месяца	Диагностика обучающихся категории «группы риска»	Студенты 1-3 курса	Аудитории	Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот»	Члены клуба	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение	Работа спортивных секций	Студенты 1-3	Спортивный зал,	Руководители секций	ЛР 9

месяца (по расписанию)		курса	тренажерный зал		
В течение месяца	Тематические классные часы	Студенты 1-3 курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1, ЛР 5
НОЯБРЬ					
2-3 ноября	День народного единства	Студенты 1-3 курса	Аудитории	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
1-10 ноября	Конкурс плакатов по профилактике негативных явлений в молодежной среде «Быть здоровым – это круто!», «Скажи: нет наркотикам!»	Студенты 1-3 курса	Аудитории	Спирова Х. А., педагог-организатор мастера п/о; классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
11 ноября	Литературная гостиная «Достоевский: штрихи к портрету», посв. 200-летию со дня рождения Ф.М. Достоевского	Студенты 1-3 курса	Методический кабинет	Преподаватель литературы	ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8
15-20 ноября	Акция, посвященная всемирному Дню отказа от курения	Студенты 1-3 курса	Здания колледжа	Спирова Х. А., педагог-организатор; Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 3, ЛР 9
10-16 ноября	Проведение тематической недели по профилактике терроризма и экстремизма, посвященной Международному Дню толерантности.	Студенты 1-3 курса	Здания колледжа	Спирова Х. А., педагог-организатор; Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актный зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда	Работа Совета профилактики по	члены Совета	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель	ЛР 2

месяца	предупреждению правонарушений среди обучающихся	профилактики, родители		директора, Курицына А. А., педагог-психолог	
2-я среда месяца	Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах, WorldSkills	Студенты 2-3 курса	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот»	Члены клуба	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1-3 курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение месяца	Тематические классные часы	Студенты 1-3 курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1, ЛР 5
ДЕКАБРЬ					
1 декабря	Акция «СТОПВИЧ/СПИД», посвященная всемирному Дню борьбы со СПИДом	Студенческий совет	Аудитории, территория колледжа, город Сегежа	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 3, ЛР 9
5-9 декабря	Неделя "Коррупции – нет!": Встреча обучающихся с представителями правоохранительных органов; акция волонтерами «Останови Коррупцию»	Студенты 1-3 курса	Актный зал	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор, мастера п/о; классные руководители	ЛР 1, ЛР 2
9 декабря	Участие в Митинге у Мемориальной доски студентам колледжа, погибшим в «горячих точках», посвященный Дню памяти погибших в вооруженном конфликте в Чечне	Студенты 1-3 курса	Внутренний двор колледжа	мастера п/о; классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
9 декабря	Квиз знатоков права «Ты имеешь право», посв. Дню Конституции	Студенты 1-3 курса	Актный зал	Романова М. Н., заместитель директора	ЛР 2, ЛР 3

11 декабря	Участие в Городском митинге у Памятного знака воинам-интернационалистам, посвящённый Дню памяти погибших в вооружённом конфликте в Чечне	Студенты 1-3 курса	Памятный знака воинам-интернационалистам	мастера п/о; классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
12 декабря	Квиз знатоков права «Ты имеешь право», посв. Дню Конституции	Студенты 1- 4 курса	Актовый зал	Заместитель директора	ЛР 2, ЛР 3
5-9 декабря	Книжные выставки «Права человека», «Закон в твоей жизни»	Студенты 1-3 курса	Библиотека	Скачкова Н. А., педагог-библиотекарь	ЛР 1, ЛР 2
12-20 декабря	Родительское собрание по профилактике терроризма, экстремизма, ксенофобии	Родители (законные представители) студентов	Аудитории		
19-26 декабря	Праздничные мероприятия, посвященные Новому году: <ul style="list-style-type: none"> • выставка поздравительных стенгазет «С новым годом!»; • конкурс на лучшее новогоднее украшение кабинетов; • новогоднее украшение помещений и окон колледжа; • поздравление работников и студентов колледжа с Новым годом; • новогоднее театрализованное представление 	Студенты 1-3 курса	Актовый зал, аудитории	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор, мастера п/о; классные руководители; Студенческий совет	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 11
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актовый зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Скачкова Н. А., воспитатель общежития	ЛР 2

2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение месяца	Экодесанты по уборке социально-значимых объектов участниками волонтерского клуба	Члены студенческого актива, общежитие	Социально-значимые объекты города (памятники, памятные знаки)	Спирова Х. А., педагог-организатор, Маркова С. Г., воспитатель	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 10
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот», посвящённое Дню Конституции	Члены клуба	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца	Литературная гостиная	Студенты 1, 2 курса	Методический кабинет	Яблокова О.А., руководитель гостиной	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца	Организация профилактической работы с участием представителей разных ведомств (больницы, наркоконтроля и др.) о вреде табакокурения, наркотиков, алкоголя	Студенты 1-3 курсов	Аудитории	Курицына А. А., педагог-психолог	
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций		Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
ЯНВАРЬ					
25 января	Праздничные мероприятия, посвященные Дню студента: <ul style="list-style-type: none"> • фотовыставка (коллаж) «От сессии до сессии живут студенты весело». Создание панно из фотографий со студенческой жизни учащихся; • развлекательная программа для студентов 	Студенты 1-4 курса	Актовый зал, аудитории	Спирова Х. А., педагог-организатор, Студенческий совет	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
1-я среда	Заседание Студенческого Совета	Члены	Актовый зал	Спирова Х. А., педагог-	ЛР 2

месяца		студенческого актива		организатор	
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог- психолог	ЛР 2
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот», посвященный Международному дню памяти жертв Холокоста (27.01) и Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (27.01)	Члены клуба	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1-3 курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение месяца	Тематические уроки и классные часы по профилактике экстремизма	Студенты 1-3 курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1, ЛР 5
ФЕВРАЛЬ					
	Участие в республиканских конкурсах в рамках Недели профессионального мастерства «Молодые профессионалы Карелии-2022»	Студенты 1-3 курса	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
В течение месяца	Лыжня России	Студенты 1-3 курса	Лесокультурка	Ильин Г. А., руководитель физвоспитания мастера п/о; классные руководители	ЛР 9
15 февраля	Участие в Митинге у Мемориальной	Студенты 1-3	Внутренний двор	мастера п/о; классные	ЛР 2

	доски студентам колледжа, погибшим в «горячих точках», посвящённый Дню вывода войск из Афганистана	курса	колледжа	руководители	ЛР 3 ЛР 5
15 февраля	Участие в Городском митинге у Памятного знака воинам-интернационалистам, посвящённый Дню вывода войск из Афганистана	Студенты 1-3 курса	Памятный знака воинам-интернационалистам	мастера п/о; классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
21 февраля	Международный день родного языка	Студенты 1-3 курса	По плану	Яблокова О.А., преподаватель русского языка	ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8
20-22 февраля	Конкурс «А, ну-ка, парни!», посвящённый Дню защитника Отечества	Студенты 2, 3 курса	Спортивный зал	Ильин Г. А., руководитель физвоспитания	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
20-22 февраля	Спортивный конкурс среди студентов «Молодые защитники страны»!	Студенты 1, 2 курса	Спортивный зал	Ильин Г. А., руководитель физвоспитания	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
20-22 февраля	Квиз знатоков права «Нам жить – нам выбирать», посв. Дню молодого избирателя	Студенты 2, 3 курса	Актный зал	Романова М. Н., заместитель директора	ЛР 9
24-28 февраля	Праздник «Широкая масленица»	Студенты 1-3 курса	Территория колледжа	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актный зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение	Экодесанты по уборке социально-	Члены	Территория	Спирова Х. А., педагог-	ЛР 1

месяца	значимых объектов участниками волонтерского клуба	студенческого актива, общежитие	колледжа, памятные знаки города	организатор, Маркова С. Г., воспитатель	ЛР 5 ЛР 6 ЛР 10
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот»	Студенты 1-3 курса	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца	Литературная гостиная «Поэзия золотой осени»	Студенты 1, 2 курса	Методический кабинет	Яблокова О.А., руководитель гостиной	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1-3 курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение месяца	Тематические классные часы	Студенты 1-3 курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1 ЛР 5
В течение месяца (по отдельному плану)	Участие в профориентационных мероприятиях «Путь в профессию»: <ul style="list-style-type: none"> • классные часы в 8 -9-х классах; • родительские собрания в 9-х классах; • Дни открытых дверей 	Студенческий совет, педагоги	Колледж, общеобразовательные школы	Романова М. Н., заместитель директора	ЛР 26 ЛР 27
МАРТ					
В течение месяца	Участие обучающихся колледжа в Открытом Региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia).	Студенты 2-3 курсов	г. Петрозаводск	Пикалев В.О., Заместитель директора по УПР	
1 марта	Всероссийский урок ОБЖ, приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны	Студенты 1 курса	Актовый зал	Соккоев. Д. В., преподаватель ОБЖ	ЛР 9
3 марта	Тематические классные часы «Я против наркотиков, потому что...»	Студенты 1-2 курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 3, ЛР 9
3 марта	Праздничный концерт «Весна идёт, весне дорогу!»		Актовый зал	Спирова Х. А., педагог-организатор,	ЛР 2

17 марта	Работа Исторического клуба «Патриот», посв. Дню воссоединения Крыма с Россией	Студенты 1-3 курса	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
23 марта	Квиз знатоков права «Безопасное колесо»	Студенты 1, 2 курса	Актный зал	Романова М. Н., заместитель директора	ЛР 3 ЛР 9
28 марта	Научно-практическая конференция «Молодежь. Наука. Профессия-2022»	Студенты 1- 3 курса	Методический кабинет	Романова М. Н., заместитель директора, Кульгова С. С., методист	ЛР 2 ЛР 7
В течение месяца	Выставка «Нет наркотикам!»	Студенты 1- 2 курса	Центр первичной профилактики употребления ПАВ	Романова М. Н., заместитель директора, Бондарев В. В., социальный педагог мастера п/о; классные руководители	ЛР 3, ЛР 9
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актный зал	Спирова х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение месяца	Диагностика обучающихся категории «группы риска»			Курицына А. А., педагог-психолог	
В течение месяца (по расписанию)	Участие в предметных олимпиадах	Студенты 1-2 курса	По плану	Преподаватели	ЛР 2 ЛР 7
В течение месяца (по	Работа спортивных секций	Студенты 1-3 курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9

расписанию)					
В течение месяца (по отдельному плану)	Участие в профориентационных мероприятиях «Путь в профессию»: <ul style="list-style-type: none"> • классные часы в 8 -9-х классах; • родительские собрания в 9-х классах; • Дни открытых дверей 	Студенческий совет, педагоги	Колледж, общеобразовательные школы	Романова М. Н., заместитель директора	ЛР 26 ЛР 27
В течение месяца	Участие в республиканском конкурсе «Студенческая весна -2022»	Студенческий совет	Г. Петрозаводск	Спинова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
АПРЕЛЬ					
12 апреля	Конкурс КосмоКвиз, посвященный Дню космонавтики	Студенты 1-3 курса	Кабинет 14	Романова М. Н., заместитель директора, Спинова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2 ЛР 5
25-30 апреля	Волонтерская акция «Спасибо Вам за Победу!» Участие в акции «Георгиевская ленточка»	Студенты 1-3 курса	Территория колледжа, город Сегежа	Спинова Х. А., педагог-организатор	
30 апреля	Всероссийский урок ОБЖ, приуроченный к Дню пожарной охраны	Студенты 1-3 курса	Актальный зал	Соккоев Д. В., преподаватель ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актальный зал	Спинова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г, воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение	Работа Исторического клуба	Студенты 1-3	Кабинет	Руководитель клуба	ЛР 2

месяца	«Патриот»	курса	общественных дисциплин		ЛР 3 ЛР 5
	Организация профилактической работы с участием представителей разных ведомств (больницы, наркоконтроля и др.) о вреде табакокурения, наркотиков, алкоголя				
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1-3 курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 10
В течение месяца	Тематические классные часы	Студенты 1-3 курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1, ЛР 5
В течение месяца (по отдельному плану)	Участие в профориентационных мероприятиях «Путь в профессию»: <ul style="list-style-type: none"> • классные часы в 8 -9-х классах; • родительские собрания в 9-х классах; • Дни открытых дверей 	Студенческий совет, педагоги	Колледж, общеобразовательные школы	Романова М. Н., заместитель директора	ЛР 26 ЛР 27
МАЙ					
2-5 мая	Праздничные мероприятия, посвящённые Дню Победы: <ul style="list-style-type: none"> • фотовыставка «Поклонимся великим тем годам»»; • праздничный концерт 	Студенты, ветераны колледжа	Актовый зал, рекреация колледжа	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6
2-5 мая	Экодесанты по уборке социально-значимых объектов участниками волонтерского клуба - Организация субботников у Мемориального комплекса на ст. Раменцы, у Памятного знака воинам-интернационалистам	Волонтеры	Мемориальный комплекс на ст. Раменцы	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 10
2-5 мая	Акция «Чистая территория» по уборке территории колледжа	Студенты, педагоги	Территория колледжа	мастера п/о; классные руководители	ЛР 10

5 мая	Международный день борьбы за права инвалидов (акции)	Волонтеры	По плану	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 6 ЛР 8
9 мая	Участие в городском митинге, посвященном Дню Победы	Студенты, педагоги	Площадь Ленина, Братская могила г. Сегежа	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актальный зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
25-30 мая	Акция, посвященная всемирному Дню без табака	Студенты 1-3 курса	Здания колледжа	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 3, ЛР 9
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот»	Студенты 1-3 курса	Кабинет общественных дисциплин	Руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца	Литературная гостиная «Поэзия золотой осени»	Студенты 1, 2 курса	Методический кабинет	Руководитель гостиной	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1-3 курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение месяца	Тематические классные часы	Студенты 1-3 курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1, ЛР 5

ИЮНЬ					
20-25 июня	Торжественная церемония награждения студентов по итогам года «Студенческий лидер»	Студенты 1-3 курса	Актовый зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
29-30 июня	Торжественное вручение дипломов выпускникам колледжа	Студенты 3 курса	Актовый зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актовый зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот»	Студенты 1-3 курса	Кабинет общественных дисциплин	Руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1-3 курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение месяца	Тематические классные часы	Студенты 1-3 курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1, ЛР 5

Приложение 5
к ОПОП-П по профессии
15.01.05 Сварщик ручной дуговой сварки (наплавки)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА
ПО ПРОФЕССИИ
15.01.05 Сварщик ручной дуговой сварки (наплавки)

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Оценочные средства разработаны для профессии 15.01.05 Сварщик ручной дуговой сварки (наплавки).

В рамках профессии СПО предусмотрено освоение квалификации: сварщик ручной дуговой сварки плавящим покрытым электродом.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице 1. Рекомендуется последовательное освоение видов деятельности.

Таблица 1 - Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. <i>наименование ВД</i>	ПМ 01. <i>наименование ПМ</i>
ВД 01 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	ПМ.01 Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки
ВД 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ВД04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей	ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей

1.2. Применяемые материалы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице 2.

Для проведения демонстрационного экзамена применяется комплект оценочной документации «КОД № _____»

Таблица 2 - Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

ФГОС 15.01.05 Сварщик ручной дуговой сварки (наплавки). Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
ВД 15.01.05 – 01	Для базового и профильного уровня	
	Вид деятельности 1 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки	
	ПК 1.1	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
	ПК 1.2	Использовать конструкторскую,

ФГОС 15.01.05 Сварщик ручной дуговой сварки (наплавки). Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
		нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
	ПК 1.3	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
	ПК 1.4	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
	ПК 1.5	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
	ПК 1.6	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
	ПК 1.7	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
	ПК 1.8	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
	ПК 1.9	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
ВД 15.01.05 – 02	Вид деятельности 2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	
	ПК 2.1	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва
	ПК 2.2	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
	ПК 2.3	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей
	ПК 2.4	Выполнять дуговую резку различных деталей
ВД 15.01.05 –04	Вид деятельности 4 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей	
	ПК 4.1	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях

ФГОС 15.01.05 Сварщик ручной дуговой сварки (наплавки). Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
		сварного шва
	ПК 4.2	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
	ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Для выпускников, осваивающих ППКРС государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых Федеральными государственными образовательными стандартами с учетом требований работодателя, профессиональных объединений (при наличии), требований профессиональных стандартов, положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные и утвержденные образовательной организацией (или федеральным оператором) по профессии/специальности среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Профильный уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по профессии/специальности среднего профессионального образования, или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС и может учитывать требования предприятий, профессиональных, отраслевых и международных стандартов и иные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также

особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных средств с учетом особенностей разработанного задания и используемых средств.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по профессии 15.01.05 Сварщик ручной дуговой сварки (наплавки) определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по профессии 15.01.05 Сварщик ручной дуговой сварки (наплавки) на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задание состоит из практического блока и теоретического блока.

Примерное практическое задание по профессии 15.01.05 Сварщик ручной дуговой сварки (наплавки) включает:

- 1 Лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

В подготовительный день в личном кабинете цифровой платформы Главный эксперт получает вариант задания и схему оценки для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе. В день экзамена Главный эксперт выдает экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, исходные данные, лист оценивания (если приемлемо), дополнительные инструкции к ним (при наличии).

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Демонстрационный экзамен организуется и проводится по нормативной документации, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте федерального оператора.

Задание практического блока включает в себя следующие разделы:

- 1 Технологическая карта\лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

Практический блок демонстрационного экзамена

Экзаменуемые в ходе демонстрационного экзамена должны подтвердить наличие практических навыков и умений, указанных в КОД. Примерная технологическая карта\листа задания приведена в таблице 3.

Состав возможных выполняемых работ:

- Технология изготовления двутавровой балки длиной 18 м, из листового металлопроката толщ. 20 мм, в условиях предприятия.
- Технология изготовления металлических колонн из листового проката толщиной 20 мм, в условиях строительной площадки.
- Технология изготовления ферм из углового проката № 50, длиной 12000 мм.
- Технология изготовления балочной конструкции, из листового проката толщиной 20 мм.
- Технология ручной дуговой сварки колонн из листового проката, толщиной 20 мм, низколегированной стали.
- Технология изготовления стеллажа для складирования заготовок из уголка 50x50 мм ручной дуговой сваркой.
- Технология изготовление настила.

– исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

Таблица 3 - Технологическая карта\лист задания

Организация-заказчик	Тип выполняемых работ					
ГАПОУ РК «Северный колледж», г. Сегежа, 1006002101	Работа 1 Контрольные образцы из углеродистой стали		Работа 2 стыковое соединение в горизонтальном положении из двух пластин,каждая из которых имеет толщину10мм,ширину125ммидлину300мм(с V-образной разделкой кромок)		Работа 3 стыковое соединение в вертикальном положении состоит из двух(2)пластин, каждая из которых имеет размеры 10 ммх 125ммх350мм (с V-образной разделкой кромок)	
	описание	проверяемые требования	описание	проверяемые требования	описание	проверяемые требования
	Расположение прихваток в соответствии с чертежом	Изделие должно быть собрано согласно требованиям чертежа	Количество прихваток: 3 шт., расположение прихваток в соответствии с чертежом, длина прихваток на торцах соединения не более 8 мм, на задней стороне не более 20 мм. Сварка углового шва выполняется на лицевой стороне	Правильно собранный и полностью заваренный образец пластин с полным проваром корня шва.	Количество прихваток: 2 шт., расположение прихваток должно быть в диапазоне 20 мм от краев пластины	Правильно собранный и полностью заваренный образец пластин с полным проваром корня шва.
Используемые материалы (при наличии)	Характеристика материалов (указать нормативную документацию)		Исходные данные/режимы/условия производства/ изготовления/ оказания услуг		Программное обеспечение / Оборудование /Инструмент / оснастка	
Сталь марки 09Г2С,20,Ст3			Чертежи		Esab Warrior 500i cc/cv	

Теоретический блок демонстрационного экзамена

Теоретический блок – это этап демонстрационного экзамена, позволяющий проверить профессиональную подготовку в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы.

В рамках теоретического блока результаты освоения проверяются в следующих формах:

1. Для обучающихся по ППСЗ – в устной форме путем презентации выполненного задания.

Допускается теоретический блок демонстрационного экзамена для обучающихся по ППСЗ проводить в форме защиты дипломного проекта (работы).

Тестирование

Тестирование может проводиться в форме письменного или компьютерного тестирования.

Используемый при тестировании контрольно-измерительный материал включает в себя инструкцию по выполнению, комплекс тестовых заданий, методику обработки результатов.

Непосредственно перед выполнением теста экспертом государственной экзаменационной комиссии проводится инструктаж, в ходе которого сообщается время, отводимое на выполнение теста, а также объясняется:

- как правильно заполнить реквизиты бланка ответов (при письменном тестировании) или запустить приложение (при компьютерном тестировании);

- как правильно оформить выполнение каждого типа задания (вписать слова, заполняя специально оставленные пробелы; обвести в кружок номер правильного ответа; проставить цифры, указывая правильную последовательность; соединить линиями соответствующие утверждения и т.д.); при компьютерном тестировании также разъясняется процедура выполнения.

В каждом варианте теста должны присутствовать определенные типы вопросов (таблица 4).

Таблица 4 – Типы вопросов для формирования теста

№ п/п	Вид вопроса	Оценка за 1 вопрос в баллах	Кол-во вопросов в тесте	Суммарное кол-во баллов
1	2	3	4	5
1	Множественный выбор	5	10	50
2	Установить соответствие	10	2	20
3	Определить последовательность	10	1	10
4	Задания открытого типа	10	2	20
ИТОГО			15	100

В таблице 5 приведен пример тестового задания.

Таблица 5 – Пример тестового задания

№ п/п	Тип вопроса	Формулировка вопроса	Максимальное кол-во баллов
1	2	3	4
1	Множественный выбор	Какая группа по электробезопасности дает право на присоединение и отсоединение от сети электросварочных установок?	5

2	Множественный выбор	На каком расстоянии должен располагаться однопостовой источник сварочного тока от сварочного поста?	5												
3	Множественный выбор	В каких случаях нормами и правилами пожарной безопасности запрещается проведение сварочных работ?	5												
4	Множественный выбор	Каким родом тока питает сварочную дугу выпрямитель?	5												
5	Множественный выбор	Что такое магнитное дутье?	5												
6	Множественный выбор	Какие функции выполняет покрытие электрода?	5												
7	Множественный выбор	Как влияет подогрев изделий в процессе сварки на величину сварочных деформаций?	5												
8	Множественный выбор	По каким нормам необходимо оценивать качество пробных (допускных) сварных соединений?	5												
9	Множественный выбор	Что называется подрезом?	5												
10	Множественный выбор	Где запрещается ставить прихватки?	5												
11	Установить соответствие	Соотнесите покрытие электрода с его буквенным обозначением <table border="1" data-bbox="592 1003 1193 1167"> <tr> <td>1. А</td> <td>А) Рутиловое</td> </tr> <tr> <td>2. Б</td> <td>Б) Целлюлозное</td> </tr> <tr> <td>3. Ц</td> <td>В) Основное</td> </tr> <tr> <td>4. Р</td> <td>Г) Кислое</td> </tr> </table>	1. А	А) Рутиловое	2. Б	Б) Целлюлозное	3. Ц	В) Основное	4. Р	Г) Кислое	20				
1. А	А) Рутиловое														
2. Б	Б) Целлюлозное														
3. Ц	В) Основное														
4. Р	Г) Кислое														
12	Установить соответствие	<table border="1" data-bbox="560 1205 1283 1512"> <tr> <td colspan="2">Определить соответствие оборудования и инструмента</td> </tr> <tr> <td>1. Редуктор</td> <td>А) регулятор расхода газа</td> </tr> <tr> <td>2. Ротаметр</td> <td>Б) подача газа к горелке</td> </tr> <tr> <td>3. Шланги</td> <td>В) регулятор давления</td> </tr> <tr> <td>4. Баллон</td> <td>Г) источник питания сварочной дуги</td> </tr> <tr> <td>5. Выпрямитель</td> <td>Д) для хранения и транспортировки газов</td> </tr> </table>	Определить соответствие оборудования и инструмента		1. Редуктор	А) регулятор расхода газа	2. Ротаметр	Б) подача газа к горелке	3. Шланги	В) регулятор давления	4. Баллон	Г) источник питания сварочной дуги	5. Выпрямитель	Д) для хранения и транспортировки газов	20
Определить соответствие оборудования и инструмента															
1. Редуктор	А) регулятор расхода газа														
2. Ротаметр	Б) подача газа к горелке														
3. Шланги	В) регулятор давления														
4. Баллон	Г) источник питания сварочной дуги														
5. Выпрямитель	Д) для хранения и транспортировки газов														
13	Определить последовательность	Укажите последовательность выполнения ремонта сварного шва <ol style="list-style-type: none"> 1. Произвести контроль сварного шва 2. Провести выборку дефекта 3. Провести сварку дефектного участка 4. Убедиться в полноте удаления дефекта 5. Разметить дефектный участок 	10												
14	Задания открытого типа	Укажите средства для измерения зазора между стыкуемыми кромками	20												
15	Задания открытого типа	Укажите причины возникновения прожога в сварном шве	20												
ВСЕГО			100												

Представление выполненного задания

Презентация выполненного задания проводится в устной форме, с обязательным представлением результатов практического блока или его короткой демонстрационной версии (презентации).

В своём выступлении экзаменуемый должен кратко представить выполненную работу, объяснить цели и задачи как работы в целом, так и отдельных операций, а также степень выполнения этапов работы.

На защиту экзаменуемому отводится не более 15 минут.

При выставлении оценки могут учитываться такие критерии:

1. Качество устного доклада экзаменуемого.
2. Степень свободного владения материалом.
3. Глубина и точность ответов на вопросы.
4. Выполнение работ в соответствии с нормативно-технической документацией.
5. Применение рациональных приемов труда при выполнении производственных операций.
6. Правильная организация рабочего места.
7. Умение использовать теоретические знания для выполнения практических задач.
8. Точность и грамотность чтения и составления технической документации.

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Для проведения демонстрационного экзамена базового уровня могут приглашаться представители организации-работодателя.

Для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня обязательно приглашаются представители организации-работодателя.

Демонстрационный экзамен по ППКРС проводится в течение одного дня, продолжительностью не более 8 ак. часов. На первом этапе проводится тестирование, на втором этапе практический блок. Примерное расписание приведено в таблице 5.

Таблица 6 - Примерное расписание демонстрационного экзамена по ППКРС

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
1	Теоретический блок (тестирование)	1	
2	Практический блок	7	

Демонстрационный экзамен по ППССЗ проводится в течение двух дней, продолжительностью не более 8 ак. часов. В первый день выполняются задания практического блока, во второй день – презентация выполненного задания. Примерное расписание приведено в таблице 6.

Таблица 7 - Примерное расписание демонстрационного экзамена по ППССЗ

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
в	Практический блок	8	
2	Теоретический блок (представление выполненного задания)	8	

3.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 7.

Таблица 8 - Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00 - 19,99	20,00- 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00