МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА»

(ГАПОУ СО «СКПТиАС»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «СКТПиАС»
_____М.И. Мельников
10 июня 20 21 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень профессионального образования
среднее профессиональное образование

Образовательная программа
программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника
Фрезеровщик↔зуборезчик

Саратов 2021

Разработчик ООП: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Саратовский колледж промышленных технологий и автомобильного сервиса»

Одобрено: на заседании Методического совета колледжа
Протокол от 2 июня 20 21 г № 4

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Общие положения 5

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования.....6

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 7

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....8

4.1. Общие компетенции 8

4.2. Профессиональные компетенции.....11

Раздел 5. Структура образовательной программы и рабочие программы 17

5.1. Учебный план. Квалификация «Фрезеровщик↔зуборезчик» 17

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 26

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательного процесса ...26

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 29

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.....30

Раздел 7. Разработчики основной образовательной программы.....30

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

1.1. Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла

1.1. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.01 Русский язык»

1.2. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.02 Литература»

1.3. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.02.01 Родная литература»

1.4.Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.03 Иностранный язык»

1.5. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.04 История»

1.6. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.05 Основы безопасности жизнедеятельности»

1.7. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.06 Астрономия»

1.8. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.07 Химия

1.9. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.08 Обществознание (включая экономику и право)»

1.10. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.09 Биология»

1.11. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.10 География»

1.12. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.11 Экология»

1.13. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ 12 Физическая культура»

1.14. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДП.13 Математика»

1.15. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДП.14 Информатика»

1.16. Рабочая программа учебной дисциплины «ОДП.15 Физика»

1.17. Рабочая программа учебной дисциплины «УД.16 Введение в профессию

1.18. Рабочая программа учебной дисциплины «УД.16 Индивидуальный проект»

1.19. Рабочая программа учебной дисциплины «УД.18 Деловое общение»

2. Рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла

2.1. Рабочая программа учебной дисциплины «ОПД.01 Техническая графика»

2.2. Рабочая программа учебной дисциплины «ОПД.02 Основы материаловедения»

2.3. Рабочая программа учебной дисциплины «ОПД.03 Безопасность жизнедеятельности»
2.4. Рабочая программа учебной дисциплины «ОПД 04 Основы электротехники»
2.5. Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.05 Технические измерения»
2.6. Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.06 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

3. Рабочие программы профессиональных модулей

3.1. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ. 01 Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»
3.2. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ. 02 Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»
3.3. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ. 04 Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»

4. Программы учебной и производственной практик

4.1. Программа учебной практики по ПМ. 01 Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
4.2. Программа производственной практики по ПМ. 01 Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
4.3.Программа учебной практики по ПМ.02 Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»
4.4. Программа производственной практики по ПМ.02 Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»
4.5.Программа учебной практики по ПМ.04 Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
4.6. Программа производственной практики по ПМ.04 Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

5. Программа государственной итоговой аттестации

6. Фонды оценочных средств

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением (далее – ПООП, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением.

ПООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ПООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением и настоящей ПООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1583 «Обутверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2016 регистрационный № 44895);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный №29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный №30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17апреля 2014 г. № 265н «Об утверждении профессионального стандарта40.021Фрезеровщик» »,(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от10 июля 2014 г., регистрационный № 33038);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 июля 2015 г. № 457н «Об утверждении профессионального стандарта 40.097 «Зуборезчик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 30 июля 2015 г., регистрационный № 38277);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 декабря 2015 г. № 1137н «Об утверждении профессионального стандарта 40.130 «Шевинговальщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный № 40857);

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП –основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК– общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- фрезеровщик – зуборезчик,

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 1476 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

- в очной форме – 10 месяцев

Объем получения среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4248 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования:

- в очной форме – 2 года 10 месяцев

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:
Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций	
		фрезеровщик – зуборезчик	фрезеровщик – шевинговальщик
Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса	осваивается	
Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.02 Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса	осваивается	осваивается
Шевингование и доводка деталей и инструмента в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.03 Шевингование и доводка деталей и инструмента		осваивается
Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.04 Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса	осваивается	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компе-тенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное	**Умения**: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития

	профессиональное и личностное развитие.	**Знания**: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
		Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	**Умения:** описывать значимость своей профессии
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения**.**
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии

	поддержание необходимого уровня физической подготовленности	**Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Умения: п**рименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	**Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках	**Практический опыт:** выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места зуборезчика
		Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места зуборезчика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания: правила подготовки к работе и содержания рабочих мест зуборезчика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием	**Практический опыт**: подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием
		Умения: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
		Знания: конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность зуборезных станков различных типов устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов
	ПК1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием	**Практический опыт:** определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием
		Умения: устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой
		Знания: правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
	ПК1.4 Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей	**Практический опыт:** нарезание зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к

	с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.
		Умения: нарезать зубья шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага и шлицевых валов на зуборезных станках различных типов и моделей
		Знания: правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;
Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 2.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	**Практический опыт:** выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места фрезеровщика
		Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания: правила подготовки к работе и содержания рабочих мест фрезеровщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК.2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием	**Практический опыт:** подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием
		Умения: выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
		Знания: конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность фрезерных станков различных типов;
	ПК 2.3.Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий	**Практический опыт:** определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием

	на фрезерных станках в соответствии с заданием	**Умения:** устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой
		Знания: устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов
	ПК 2.4. Вести технологический процесс фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	**Практический опыт:** осуществление технологического процесса фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
		Умения: фрезерование заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
		Знания: правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ
Шевингование и доводка деталей и инструмента в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 3.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на шевинговальных станках	**Практический опыт**: выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места шевинговалыцика
		Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места шевинговалыцика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания: правила подготовки к работе и содержания рабочих мест шевинговалыцика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	ПК 3.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на шевинговальных	**Практический опыт:** подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на шевинговальных станках в соответствии с полученным заданием

	станках в соответствии с полученным заданием	**Умения:** выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
		Знания: конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность шевинговальных станков различных типов; устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов
	ПК.3.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на шевинговальных станках в соответствии с заданием.	**Практический опыт:** определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на шевинговальных станках в соответствии с заданием
		Умения: устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой;
		Знания: правила определения режимов обработки по справочникам и паспорту станка
	ПК 3.4 Осуществлять шевингование и доводку деталей и инструмента различной степени сложности с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	**Практический опыт:** осуществление технологического процесса шевингования и доводки деталей и инструмента различной степени сложности с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
		Умения: выполнять шевингование и доводку деталей и инструмента различной степени сложности
		Знания: правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ
Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны	ПК 4.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением	**Практический опыт:** выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением
		Умения: осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда,

труда и экологической безопасности		производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		Знания: правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора фрезерного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
	ПК4.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием	**Практический опыт:** подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием
		Умения: выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент
		Знания: устройство, принципы работы и правила подналадки фрезерных станков с числовым программным управлением наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
	ПК 4.3 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	**Практический опыт:** адаптация стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием
		Умения: составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; отрабатывать управляющие программы на станке корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники

		Знания: правила определения режимов обработки по справочникам и паспорту станка; правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции); основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками
	ПК 4.4 Осуществлять фрезерную обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	**Практический опыт:** обработка деталей на фрезерных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией
		Умения: выполнять технологические операции при изготовлении детали на фрезерных станках с числовым программным управлением; выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовымпрограммным управлением
		Знания: организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;

Раздел 5. Структура образовательной программы и рабочие программы
5.1. Примерный Учебный план. Квалификация «Фрезеровщик↔зуборезчик»

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Рекомендуемый курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа	
			Занятия по дисциплинам и МДК		Практики		
			Всего по дисциплинам/ МДК	В том числе, лабораторные и практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
О.00	***Технический профиль*** **Общеобразовательные учебные дисциплины (ОУД)**	**2052**	**2052**	**833**			
ОУД.00	**Общие учебные дисциплины**	**1128**	**1128**	**529**			
ОУД.01	Русский язык	87	87	30			1-2
	Литература	201	201	40			1-3
ОУД.02	Иностранный язык	174	174	174			1-2
ОУД.03	Математика	288	288	80			1-3
ОУД.04	История	135	135	32			1-2
ОУД.05	Физическая культура	171	171	163			1-2
ОУД.06	ОБЖ	72	72	10			1-3
	По выбору из обязательных предметных областей	**744**	**744**	**180**			
ОУД.07	Информатика	108	108	60			1-3
ОУД.08	Физика	145	145	32			1-3
ОУД.18	Астрономия	35	35	0			1
ОУД.09	Химия	144	144	28			1-2
ОУД.10	Обществознание (включая экономику и право)	168	168	32			1-3
ОУД.11	Биология	36	36	14			1
ОУД.12	География	72	72	10			1-2
ОУД.13	Экология	36	36	4			2
	Дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающихся	**180**	**180**	**124**			
УД.14	Введение в профессию	34	34	24			1
УД.15	Индивидуальный проект	112	112	80			1-2
УД.16	Деловое общение	34	34	20			1

Обязательная часть образовательной программы							
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл (не менее 180ч)**	**180**	**180**	**108**			
ОП.01	Техническая графика	42	42	32			1
ОП.02	Основы материаловедения	34	34	10			1
ОП.03	Безопасность жизнедеятельности	36	36	26			3
ОП.04	Физическая культура	*68*	*68*	*40*			2-3
ПО 00	**Профессиональный цикл**	**1476**	**864**	**140**			
ПМ.01.	**Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**	**262**	**82**	**30**	**180**		**1**
МДК01.01	Технология обработки на зуборезных станках	82	82	30			1
УП. 01.	Учебная практика	72			72		1
ПП. 01.	Производственная практика	108			108		1
ПМ.02	**Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**	**346**	**166**	**50**	**180**		
МДК02.01	Технология обработки на фрезерных станках	166	166	50			2
УП. 02.	Учебная практика	36			36		2
ПП. 02.	Производственная практика	144	616	60	144		2
ПМ.04	**Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности**	**868**	**616**	**60**	**252**		
МДК04.01	Технология обработки на фрезерных станках с числовым программным управлением	**616**	616				2-3
УП. 04.	Учебная практика	108			108		3
ПП. 04.	Производственная практика	144			144		3
	Промежуточная аттестация	**180**					
Вариативная часть образовательной программы		**288**	**288**				
	Основы электротехники	152	152				3
	Технические измерения	68	68				2-3
	Иностранный язык в профессиональной деятельности	68	68				2-3
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	**72**					
Итого:		**4248**					

Выпускная квалификационная работа по профессии проводится в виде демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий выпускной квалификационной работы должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования

5.2. Календарный учебный график *(по профессии)*

Квалификация Фрезеровщик-зуборезчик

Компоненты программы	Порядковые номера недель учебного года 1 курс																																																			**Всего часов**
	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**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**	
Общеобразовательный цикл	**28**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**28**	**28**	**28**	**28**	**28**	=	=	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	**36**	=	=	=	=	=	=	=	=	=	1102
Технический профиль																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
	16	**14**	**16**	**14**	**16**	**14**	**16**	**14**	**16**	**14**	**16**	**14**	**16**	**14**	**16**	**14**	**15**	=	=	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**22**	**26**	**22**	**26**	**22**	**24**	**22**	**24**	**22**	**24**	**22**	**24**	**22**	**24**	**23**	**24**	**24**	**26**	=	=	=	=	=	=	=	=	=	678
Русский язык	2		2		2		2		2		2		2		2		1	=	=							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	53
Литература	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	=	=							4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4										109
Иностранный язык	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	3	=	=							4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	5	=	=	=	=	=	=	=	=	=	126
Математика	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	=	=							6	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	=	=	=	=	=	=	=	=	=	162
История	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	3	=	=							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	87
Физическая культура	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	=	=							4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	=	=	=	=	=	=	=	=	=	123
ОБЖ																		=	=							0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	18
	8	**8**	**6**	**8**	**6**	**8**	**6**	**8**	**6**	**8**	**6**	**8**	**6**	**8**	**6**	**8**	**7**	=	=	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**	**8**	**10**	**8**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**9**	**10**	**8**	**8**	=	=	=	=	=	=	=	=	=	292
Информатика	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	1	=	=							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	53
Физика	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	1	=	=							2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	35
Астрономия	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	1	=	=							0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	35
Химия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	=	=							4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	100
Обществознание (включая экономику и право)																		=	=							2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	1				=	=	=	=	=	=	=	=	=	15
Биология	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	36
География																		=	=							0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	**2**	=	=	=	=	=	=	=	=	=	18
Экология																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Дополнительные дисциплины	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	=	=	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	=	=	=	=	=	=	=	=	=	132
Введение в профессию	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	34
Индивидуальный проект													2	2	2	2	2	=	=							4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	**2**	=	=	=	=	=	=	=	=	=	64
Деловое общение	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	34
Общепрофессиональный цикл	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	=	=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	68
Техническая графика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	34
Основы материаловедения	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	34
Безопасность жизнедеятельности																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Физическая культура																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Профессиональный цикл																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Профессиональные модули	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	=	=	36	36	36	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	270
Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	=	=	36	36	36	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	270

Технология обработки на зуборезных станках	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	=	=																							=	=	=	=	=	=	=	=	=	90
Учебная практика																		=	=	36	36																					=	=	=	=	=	=	=	=	=	72
Производственная практика																		=	=			36	36	36																		=	=	=	=	=	=	=	=	=	108
Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	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	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Технология обработки на фрезерных станках																		=	=																							=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Учебная практика*																		=	=																							=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Производственная практика*																		=	=																							=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	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	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Технология обработки на фрезерных станках с числовым программным управлением																		=	=																							=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Учебная практика*																		=	=																							=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Производственная практика*																		=	=																							=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Вариативная часть	**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**	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Основы электротехники																		=	=																							=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Технические измерения																		=	=																							=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Иностранный язык в профессиональной деятельности																		=	=																							=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Промежуточная аттестация																		=	=						36																	=	=	=	=	=	=	=	=	=	36
Государственная итоговая аттестация																		=	=																							=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Всего час.в неделю учебных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	=	=	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	=	=	=	=	=	=	=	=	=	1476

Компоненты программы	Порядковые номера недель учебного года 2 курс																																																				Всего часов
	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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Общеобразовательный цикл	**30**	**28**	**30**	**28**	**30**	**28**	**30**	**28**	**30**	**28**	**30**	**28**	**30**	**28**	**30**	**32**	**0**	=	=	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	=	=	=	=	=	=	=	=	=	864
Технический профиль																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
	18	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**18**	**20**	**0**	=	=	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	=	=	=	=	=	=	=	=	=	468
Русский язык	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	2	2	2								=	=	=	=	=	=	=	=	=	66
Литература	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	2	2	2	2							=	=	=	=	=	=	=	=	=	68
Иностранный язык	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	46
Математика	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4		=	=	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2							=	=	=	=	=	=	=	=	=	102
История	4	2	4	2	4	2	4	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	2	2							=	=	=	=	=	=	=	=	=	84
Физическая культура	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	48
ОБЖ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4		=	=	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2							=	=	=	=	=	=	=	=	=	54
	8	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**10**	**0**	=	=	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**12**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	=	=	=	=	=	=	=	=	=	348
Информатика	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0		=	=	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0							=	=	=	=	=	=	=	=	=	34
Физика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		=	=	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							=	=	=	=	=	=	=	=	=	104
Астрономия																																																					0
Химия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	32
Обществознание (включая экономику и право)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4		=	=	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6							=	=	=	=	=	=	=	=	=	124
Биология																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
География	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2		=	=	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4							=	=	=	=	=	=	=	=	=	54
Экология																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Дополнительные дисциплины	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	**4**	**2**	**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**	=	=	=	=	=	=	=	=	=	48
Введение в профессию																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Индивидуальный проект	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	48
Деловое общение																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Общепрофессиональный цикл	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	=	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	36
Техническая графика																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Основы материаловедения																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Безопасность жизнедеятельности																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Физическая культура																		=	=	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							=	=	=	=	=	=	=	=	=	36
Профессиональный цикл																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Профессиональные модули	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	4	0	=	=	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	36	36	36	36	36	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	432
Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	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	0	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Технология обработки на зуборезных станках																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Учебная практика																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Производственная практика																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0

Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	4	0	=	=	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	36	36	36	36	36	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	432
Технология обработки на фрезерных станках	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	8	6	4		=	=	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8							=	=	=	=	=	=	=	=	=	252
Учебная практика*																		=	=																			36						=	=	=	=	=	=	=	=	=	36
Производственная практика*																		=	=																				36	36	36	36		=	=	=	=	=	=	=	=	=	144
Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	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	0	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Технология обработки на фрезерных станках с числовым программным управлением																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Учебная практика*																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Производственная практика*																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Вариативная часть	**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**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	=	=	=	=	=	=	=	=	=	72
Основы электротехники																																												=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Технические измерения																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							=	=	=	=	=	=	=	=	=	36
Иностранный язык в профессиональной деятельности																				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							=	=	=	=	=	=	=	=	=	36
Промежуточная аттестация																	36																										36	=	=	=	=	=	=	=	=	=	72
Государственная итоговая аттестация																		=	=																									=	=	=	=	=	=	=	=	=	0
Всего час.в неделю учебных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	=	=	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	=	=	=	=	=	=	=	=	=	1476

Компоненты программы	Порядковые номера недель учебного года 3 курс																																																			Всего часов
	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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
Общеобразовательный цикл	**10**	**8**	**10**	**8**	**10**	**8**	**10**	**8**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**	**12**	**10**	**24**	=	=	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	*	*	*	*	*	*	*	*	*	178
Технический профиль																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
	2	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**12**	=	=	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	*	*	*	*	*	*	*	*	*	36
Русский язык																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Литература																		=	=																																		0
Иностранный язык																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Математика	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	**12**	=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	36
История																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Физическая культура																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
ОБЖ																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
	8	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**10**	**8**	**12**	=	=	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	*	*	*	*	*	*	*	*	*	142
Информатика	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	1		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	21
Физика	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	1	**12**	=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	53
Астрономия																																																					0
Химия																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Обществознание (включая экономику и право)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	32
Биология																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
География																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Экология	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	36
Дополнительные дисциплины	**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**	**0**	**0**	**0**	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Введение в профессию																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Индивидуальный проект																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Деловое общение																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Общепрофессиональный цикл	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	0	=	=	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	120
Техническая графика																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Основы материаловедения																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Безопасность жизнедеятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	46
Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		=	=	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2											*	*	*	*	*	*	*	*	*	74
Профессиональный цикл																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Профессиональные модули	16	18	16	18	16	18	16	18	16	14	14	14	14	14	12	14	0	=	=	26	28	26	28	26	28	26	28	26	28	26	28	26	28	36	36	36	36	36	36	36	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	878
Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	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	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0

Технология обработки на зуборезных станках																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Учебная практика																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Производственная практика																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	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	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Технология обработки на фрезерных станках																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Учебная практика*																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Производственная практика*																		=	=																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	0
Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	16	18	16	18	16	18	16	18	16	14	14	14	14	14	12	14	0	=	=	26	28	26	28	26	28	26	28	26	28	26	28	26	28	36	36	36	36	36	36	36	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	878
Технология обработки на фрезерных станках с числовым программным управлением	16	18	16	18	16	18	16	18	16	14	14	14	14	14	12	14		=	=	26	28	26	28	26	28	26	28	26	28	26	28	26	28											*	*	*	*	*	*	*	*	*	626
Учебная практика*																		=	=															36	36	36								*	*	*	*	*	*	*	*	*	108
Производственная практика*																		=	=																		36	36	36	36				*	*	*	*	*	*	*	*	*	144
Вариативная часть	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**12**	=	=	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	*	*	*	*	*	*	*	*	*	192
Основы электротехники	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2											*	*	*	*	*	*	*	*	*	74
Технические измерения	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12																											*	*	*	*	*	*	*	*	*	44
Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4											*	*	*	*	*	*	*	*	*	74
Промежуточная аттестация																	36																								36												72
Государственная итоговая аттестация																		=	=																							36	36	*	*	*	*	*	*	*	*	*	72
Всего час.в неделю учебных занятий	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	=	=	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1476

Рекомендации по распределению вариативной части

При разработке рабочей программы рекомендуется за счет вариативной части ввести общепрофессиональные дисциплины: «Технические измерения», «Основы электротехники» и «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательного процесса

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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

материаловедения;

технической графики;

безопасности жизнедеятельности;

автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ

технологии металлообработки

Лаборатории

Тренажерный комплекс

Мастерские:

Мастерская металлообработки

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии **15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением**

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 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. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1.Оснащение лабораторий

Тренажерный комплекс
Тренажеры, имитирующие пульт управления стойки станка с ЧПУ различных типов и моделей
Тренажер для отработки координации движения
рук при токарной обработке;
Демонстрационное устройство станка;
Симулятор для визуализации процессов обработки

6.1.2.2. Оснащение мастерской металлообработки

Фрезерный участок
Фрезерные станки
Фрезерный станок с ЧПУ
Фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ

Оснастка фрезерного станка
-Тиски
-Делительные головки
-Круглые поворотные столы
-Быстросъемные патроны для крепления фрез
Режущий инструмент:
Комплект фрез: цилиндрические, торцевые, концевые, модульные, червячные, сборные;
Делительная головка;
Перовые сверла;
Коническая зенковка;
Цилиндрическая зенковка;
Развертка: прямозубая, косозубая
Вспомогательный инструмент:
-приспособления для фрезерования наклонных поверхностей (призмы)
-планки прижимные
-планки установочные
-подставки под прижимные планки
-болты и планки разных размеров
-шаблоны, угольники
-молотки, напильники, ключи гаечные
-оправки для фрез
Измерительный инструмент:
Штангенциркуль
Штангенрейсмус
Поверочный стол
Микрометр

Нутромер
Угломер
Щупы и системы замера
Спецодежда.
Перчатки тканевые
Халат или комбинезон
Маска защитная
Очки защитные
Безопасность
Аптечка
Огнетушитель

2. Зуборезный участок
Станки зуборезные и зубодолбежные
Тиски, прижимы, трехкулачковый патрон
Режущий инструмент:
Фрезы дисковые, пальцевые, червячные
Зуборезные долбяки зуборезные головки,
зуборезные гребенки
сверла, метчики
Разметочный инструмент

3. Шевинговальный участок
Станки для шевингования с вертикальным или горизонтальным расположением осей шевера и обрабатываемого колеса.
Режущий инструмент:
шевер-рейка, дисковый или червячный шеверы

6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик

Станки:
Вертикально-фрезерные станки
Горизонтально-фрезерные станки
Сверлильно-фрезерные станки
Универсальный фрезерный станок
Зуборезные станки
Настольные фрезерные станки
Настольные фрезерные станки с ЧПУ
Фрезерные обрабатывающие центры с ЧПУ
Фрезерные станки с ЧПУ
Шевинговальные станки
Широкоуниверсальные фрезерные станки
Станки с ЧПУ
Фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ

Оснастка фрезерного станка:
-Тиски
-Делительные головки
-Круглые поворотные столы
-Быстросъемные патроны для крепления фрез

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills (или их аналогов) по компетенции «Фрезенрные работы на станках с ЧПУ» конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills).

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

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. Разработчики основной образовательной программы

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Саратовский техникум промышленных технологий и автомобильного сервиса» (ГАПОУ СО «СТПТиАС»)

Разработчики:

Тарасова Галина Николаевна, заместитель директора по УР, ГАПОУ СО «СТПТиАС»

ПРИЛОЖЕНИЯ