

**Согласовано**

Генеральный директор  
ООО «Торговый дом  
«Саранск Спец Техника»

  
Е.К. Кузин

« 30 » \_\_\_\_\_ 2018 г.



**Утверждаю**

Директор ГБПОУ РМ «Саранский  
государственный промышленно-  
экономический колледж»

  
Н.Ю. Фалилеева

« 30 » \_\_\_\_\_ 2018 г.



## **ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения  
Республики Мордовия

«Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением

**Квалификация:** Фрезеровщик  
Зуборезчик

Шевинговальщик

**Форма обучения:** очная

**Нормативный срок обучения:** 2 года 10 месяцев

**На базе:** основного общего образования

**Профиль получаемого образования -** технический

Саранск

2018 г.

## **Содержание**

**Раздел 1. Общие положения**

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

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

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции по видам деятельности

**Раздел 5. Структура образовательной программы**

5.1. Учебный план

**Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

**Раздел 7. Разработчики основной образовательной программы**

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

## **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 – ООП, примерная программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением.

ООП 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, примерные условия образовательной деятельности.

ООП 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 ООП.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

– 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 «Об утверждении 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 17 апреля 2014 г. № 265н «Об утверждении профессионального стандарта 40.021 Фрезеровщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 10 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;

ООП – 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,

- фрезеровщик ↔ шевинговальщик

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 основного общего образования:

- в очной форме – 2 года 10 месяцев

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением на базе основного общего образования: 4428 часов.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40Сквозные 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 компетенции	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	<p><b>Умения:</b> 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).</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
		<b>Знания:</b> психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии
		<b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.
		<b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> 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

	профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	<b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> 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 <b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования <b>Знание:</b> 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	<b>Практический опыт:</b> выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места зуборезчика
		<b>Умения:</b> осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места зуборезчика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		<b>Знания:</b> 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	<b>Практический опыт:</b> подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием
		<b>Умения:</b> выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
		<b>Знания:</b> 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	<b>Практический опыт:</b> определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на зуборезных

	<p>на зуборезных станках в соответствии с заданием</p>	<p>станках в соответствии с заданием</p> <p><b>Умения:</b> устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой</p> <p><b>Знания:</b> правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</p>
	<p>ПК1.4 Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p><b>Практический опыт:</b> нарезание зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p> <p><b>Умения:</b> нарезать зубья шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага и шлицевых валов на зуборезных станках различных типов и моделей</p> <p><b>Знания:</b> правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;</p>
<p>Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках</p>	<p><b>Практический опыт:</b> выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места фрезеровщика</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Знания:</b> правила подготовки к работе и содержания рабочих мест фрезеровщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и</p>

		электробезопасности
ПК.2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием	<b>Практический опыт:</b>	подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием
	<b>Умения:</b>	выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
	<b>Знания:</b>	конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность фрезерных станков различных типов;
ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием	<b>Практический опыт:</b>	определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием
	<b>Умения:</b>	устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой
	<b>Знания:</b>	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	<b>Практический опыт:</b>	осуществление технологического процесса фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
	<b>Умения:</b>	фрезерование заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

		<p><b>Знания:</b> правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ</p>
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	<p><b>Практический опыт:</b> выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места шевинговальщика</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места шевинговальщика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Знания:</b> правила подготовки к работе и содержания рабочих мест шевинговальщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p>
	ПК 3.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на шевинговальных станках в соответствии с полученным заданием	<p><b>Практический опыт:</b> подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на шевинговальных станках в соответствии с полученным заданием</p> <p><b>Умения:</b> выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
	ПК.3.3 Определять последовательность и оптимальные режимы	<p><b>Практический опыт:</b> определение последовательности и оптимального режима обработки</p>

	<p>обработки различных изделий на шевинговальных станках в соответствии с заданием.</p>	<p>различных изделий на шевинговальных станках в соответствии с заданием</p> <p><b>Умения:</b> устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой;</p> <p><b>Знания:</b> правила определения режимов обработки по справочникам и паспорту станка</p>
	<p>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</p>	<p><b>Практический опыт:</b> осуществление технологического процесса шевингования и доводки деталей и инструмента различной степени сложности с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p> <p><b>Умения:</b> выполнять шевингование и доводку деталей и инструмента различной степени сложности</p> <p><b>Знания:</b> правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ</p>
<p>Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>ПК 4.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением</p>	<p><b>Практический опыт:</b> выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Знания:</b> правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора фрезерного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p>

	<p>ПК4.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием</p>	<p><b>Практический опыт:</b> подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием</p> <p><b>Умения:</b> выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент</p> <p><b>Знания:</b> 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;</p>
	<p>ПК 4.3 Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p>	<p><b>Практический опыт:</b> адаптация стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием</p> <p><b>Умения:</b> составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; отрабатывать управляющие программы на станке</p> <p>корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p> <p>проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники</p>

		<p><b>Знания:</b>  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</p>
	<p>ПК 4.4 Осуществлять фрезерную обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  обработка деталей на фрезерных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p> <p><b>Умения:</b>  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 числовым программным управлением</p> <p><b>Знания:</b>  организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;  правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;</p>

## Раздел 5. Структура образовательной программы

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной аудиторной нагрузки						
				Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем					I курс		II курс		III курс		
					Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК		По практикам производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	I сем./трим 17 нед.	II сем./трим 23 нед.	I сем./трим 16 нед.	II сем./трим 23 нед.	I сем./трим 17 нед.	II сем./трим 19 нед.
						Теоретического обучения	лаб. и практ. занятий									
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>		<b>1904</b>		<b>1878</b>	1204	674		<b>6</b>	<b>20</b>	<b>580</b>	<b>754</b>	<b>292</b>	<b>286</b>		
<b>ОУД</b>	<b>Общеобразовательные учебные дисциплины (базовые)</b>		<b>1313</b>		<b>1304</b>	<b>810</b>	<b>480</b>		<b>2</b>	<b>7</b>	<b>358</b>	<b>526</b>	<b>212</b>	208		
<b>ОУД.01</b>	Русский язык	-, Э	123		114	94	20		2	7	32	82				
<b>ОУД.01</b>	Литература	-, д/з	172		172	168	4				68	104				
<b>ОУД.02</b>	Иностранный язык	-, д/з, д/з	172		172	2	170				48	54	70			
<b>ОУД.04</b>	История	-, д/з, -, д/з	172		172	162	10				48	48	32	44		
<b>ОУД.05</b>	Физическая культура	-, з, -, з	172		172	2	170				34	46	44	48		
<b>ОУД.06</b>	ОБЖ	-, з	72		72	30	42				46	26				
<b>ОУД.09</b>	Химия	-, -, д/з	114		114	74	40				34	46	34			
<b>ОУД.10</b>	Обществознание (вкл. экономику и право)	-, д/з, -, д/з	172		172	152	20				48	48	32	44		
<b>ОУД.15</b>	Биология	д/з	36		36	32	4							36		
<b>ОУД.16</b>	География	д/з	72		72	60	12					72				
<b>ОУД.17</b>	Экология	д/з	36		36	34	2							36		
<b>ОУДП</b>	<b>Общеобразовательный</b>		<b>591</b>		<b>574</b>	<b>394</b>	<b>180</b>		<b>4</b>	<b>13</b>	<b>188</b>	<b>228</b>	<b>80</b>	<b>78</b>		



	<b>ые дисциплины (профильные)</b>															
<b>ОУД.03</b>	Математика	- , Э, - , Э	298		286	196	90		2	10	68	92	48	78		
<b>ОУД.07</b>	Информатика	- , д/з, д/з	108		108	58	50				34	42	32			
<b>ОУД.08</b>	Физика	- , Э	185		180	140	40		2	3	86	94				
<b>УД.П</b>	<b>Дополнительные учебные дисциплины</b>		<b>243</b>	<b>39</b>	<b>204</b>	<b>120</b>	<b>84</b>				<b>66</b>	<b>74</b>	<b>32</b>		<b>32</b>	
<b>УД.П.12</b>	Введение в специальность	- , з	76		76	46	30				34	42				
<b>УД.П.13</b>	Черчение	д/з	38	6	32		32					32				
<b>УД.П.14</b>	Литература и культура мордовского края	з	38	6	32	22	10						32			
<b>УД.П.15</b>	Технология трудоустройства	з	38	6	32	26	6								32	
<b>УД.П.16</b>	Астрономия	д/з	38	6	32	26	6				32					
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>2245</b>	<b>100</b>	<b>510</b>	<b>166</b>	<b>344</b>	1620	6	9			252	542	580	756
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>		<b>440</b>	<b>72</b>	<b>368</b>	<b>134</b>	<b>234</b>						<b>128</b>	<b>154</b>	<b>40</b>	<b>46</b>
<b>ОП.01</b>	Техническая графика	д/з	58	10	48		48						48			
<b>ОП.02</b>	Основы материаловедения	д/з	58	10	48	28	20						48			
<b>ОП.03</b>	Безопасность жизнедеятельности	з	38	6	32	12	20							32		
<b>ОП.04</b>	Физическая культура	з	48	8	2	38									40	
<b>ОП.05</b>	Технический иностранный язык	з	38	6	32		32							32		
<b>ОП.06</b>	Информационные технологии в профессиональной деятельности	д/з	55	9	46	6	40									46
<b>ОП.07</b>	Основы электротехники	д/з	38	6	32	16	16						32			
<b>ОП.08</b>	Допуски и технические измерения	д/з	38	6	32	20	12							32		
<b>ОП.09</b>	Основы экономики	д/з	38	6	32	28	4							32		
<b>ОП.10</b>	Организация	з	31	5	26	22	4							26		

	предпринимательской деятельности															
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>		<b>1805</b>	<b>28</b>	<b>142</b>	<b>32</b>	<b>110</b>	1620	6	9			<b>124</b>	<b>388</b>	<b>540</b>	<b>710</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса</b>		<b>307</b>	<b>8</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>252</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			<b>124</b>	<b>170</b>		
<b>МДК.01. 01</b>	Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса	Э	50	8	42	12	30		2	8			16	26		
<b>УП.01</b>	<b>Учебная практика</b>	д/з, д/з	252					252					108	144		
<b>ПМ.02</b>	<b>Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса</b>		<b>231</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				<b>218</b>		
<b>МДК.02. 01</b>	Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса	Э	46	8	38	8	30		2	8				38		
<b>УП.02</b>	<b>Учебная практика</b>	д/з	288					288						72		
<b>ПП.02</b>	<b>Производственная практика</b>	д/з	108					108						108		
<b>ПМ.04</b>	<b>Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического</b>															

	<b>процесса</b>																		
<b>МДК.04.01</b>	Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса	Э	89	12	14	60			2	8							36	26	
<b>УП.04</b>	<b>Учебная практика</b>		216					216									108	108	
<b>ПП.04</b>	<b>Производственная практика</b>	д/з, д/з	972					972									396	576	
<b>УП.00.</b>	<b>Учебная практика</b>		9										3	6					
<b>ПП.00.</b>	<b>Производственная практика (практика по профилю специальности)</b>	з	34	43											3	14	17		
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>			4							-	1	1	1		-	1		
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>			2														72	
<b>ВК.00</b>	<b>Время каникулярное</b>	<b>23</b>									2	9	2	9	2				
	<b>Итого:</b>				4356						<b>612</b>	<b>828</b>	<b>576</b>	<b>828</b>	<b>828</b>	<b>828</b>	<b>684</b>		
	<b>Военные сборы</b>		35											35					
Военные 5-дневные сборы на 2 курсе - 35 часов Государственная итоговая аттестация: 2 недели Проводится в виде демонстрационного экзамена с 15 по 30 июня 2021г.				Всего занятий	Дисциплин и МДК						<b>612</b>	<b>828</b>	<b>468</b>	<b>504</b>	<b>108</b>	<b>72</b>			
					Учебной практики										108	216	108	108	
					Производственной практики (по профилю специальности), преддипломной практики												108	396	576
					Экзаменов									-	3	2	2	-	2
					Дифференцированных зачетов									-	8	4	6	-	1



## **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<sup>1</sup>**

##### **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**

---

<sup>1</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

## **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 «Фрезерные 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. Примерные 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 бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Разработчики:

Максимова А.В., заместитель директора по УР ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Вельматкина О.А., методист ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Панфилова М.В., председатель П(Ц)К информатики и ВТ, преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Овчинникова Н.Д., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Маленко С.В., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Бабочкина Т.Г., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Акимова Е.В., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Ядрова Е.Г., преподаватель дисциплин технического цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Мишарова Е.А., преподаватель математики ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Зольникова Л.И., преподаватель экономических дисциплин ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Приказчиков Л.Б., преподаватель юридических дисциплин ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Милякина Е.Д., преподаватель общественных дисциплин ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Кандратьева Л.Г., преподаватель истории ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Козлова Н.В., преподаватель филологических дисциплин ГБПОУ РМ «Саранский

государственный промышленно-экономический колледж»

Кругликова Т.А., преподаватель физической культуры ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Фирсова И.П., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»

Лапина Е.А., преподаватель дисциплин информационного цикла ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический колледж»