

Министерство образования Рязанской области

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Сасовский индустриальный колледж  
имени полного кавалера имени Славы В.М. Шемарова»



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ОГБПОУ  
«Сасовский индустриальный  
колледж имени полного  
кавалера ордена Славы  
В.М. Шемарова»

/С.Н. Байдин/

«05» апреля 2024 г.

**РАССМОТРЕНО**

На Педагогическом совете

Протокол № 05

от «05» апреля 2024 г.

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

**по профессии 15.01.38**

**«Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»  
на базе основного общего образования**

**Квалификация:**

Оператор-наладчик  
металлообрабатывающих станков

**Форма обучения:**

Очная

**Нормативный срок обучения:**

1 год 10 месяцев  
с получением среднего общего  
образования

г. Сасово  
2024 г.

Основная образовательная программа среднего профессионального образования областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера имени Славы В.М. Шемарова» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 862 от 15 ноября 2023г. и примерной основной образовательной программы

**Организация-разработчик:**

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера имени Славы В.М. Шемарова»

**Разработчики:**

Рубина Надежда Викторовна – заместитель директора по УР;  
Марков Вячеслав Анатольевич – заместитель директора по УТР;

Основная образовательная программа согласована с заинтересованными работодателями:

ПАО «Сасга», генеральный директор

Чуркина Юв  
(ФИО работодателя)  
20 24 г.



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>	
1.1. Аннотация	
1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	
1.3. Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования	
1.4. Требования к поступающим на обучение	
1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации	
1.6. Соответствие ПМ присваиваемым квалификациям по специальностям СПО/ (сочетаниями квалификаций по профессиям СПО)	
1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования в рамках программы СПО для обучающихся на базе основного общего образования	
1.8. Распределение обязательной и вариативной частей программы	
<b>2. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>	
2.1. Перечень общих компетенций	
2.2. Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности	
<b>3. Содержание требований к структурным элементам программы</b>	
3.1. Спецификация профессиональных компетенций	
3.2. Спецификация общих компетенций	
3.3. Формирование конкретизированных требований по структурным элементам программы	
3.1.1. Конкретизированные требования к профессиональным модулям	
3.3.2. Конкретизированные требования по общепрофессиональным дисциплинам	
<b>4. Методическая документация, определяющая структуру и организацию образовательного процесса</b>	
4.1. Примерный учебный план	
4.2. Примерный календарный учебный график	
4.3. Контроль и оценка результатов освоения примерной образовательной программы	
4.4. Условия реализации образовательной программы	
4.4.1. Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса	
4.4.2. Требования к материально-техническому оснащению образовательного процесса	
4.5. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы (на одного обучающегося)	
<b>5. Приложения</b>	

## **1. Общие положения**

### **1.1. Аннотация**

Основой для разработки основной образовательной программы (далее - ООП) является федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 862 от 15 ноября 2023г., зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 15.12.2023г. (регистрационный номер 76434).

Освоение основной образовательной программы предусматривает проведение занятий как на учебно-материальной базе колледжа, так и на производственной базе предприятий соответствующего профиля

Отличительной особенностью настоящей основной образовательной программы является ее соответствие положениям теории структуры профессионального образования, обеспечивающей системное формирование профессиональных качеств выпускника, деятельностному подходу к формированию общих и профессиональных компетенций, профессиональных действий, умений и знаний.

Задачи основной образовательной программы: создание учебных условий для эффективного, современного, отвечающего мировым трендам развития профессионального образования и потребностям производства, учебно-воспитательного процесса, отвечающего запросам в профессиональном и личном развитии личности обучающегося.

### **1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

Оператору-наладчику металлообрабатывающих станков требуются широкие знания. Он должен обладать достаточно четким представлением о технологии выпуска изделия и применяемых им инструментах. Для работы оператором-наладчиком металлообрабатывающих станков необходимо знать наименование обрабатываемых деталей, механические свойства металлов и сплавов, системы допусков и посадок, основы технического черчения, физики, математики, устройство станков с ПУ, принципы их работы, элементы программирования, правила технических измерений.

Выпускник, успешно освоивший профессию оператора-наладчика металлообрабатывающих станков способен к дальнейшему обучению по специальностям СПО «Технология металлообрабатывающего производства», «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств» (по отрасли машиностроение), направлению подготовки ВО технического профиля.

Области профессиональной деятельности выпускников: 28 Производство машин и оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности. Сферой профессиональной деятельности выпускников являются: Металлообрабатывающее производство; Ремонтные мастерские; Ремонтные цеха различных производств.

Условием допуска к работе служит готовность выпускника к следующим видам деятельности:

- программное управление металлорежущими станками;
- обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

### **1.3. Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования**

Основой для разработки основной образовательной программы является:

- Федеральный Закон № 273 от 29.2.2012 «Об образовании в РФ» 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г. от № 613;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 862 от 15 ноября 2023г., зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 15.12.2023г. (регистрационный номер 76434) 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. от 22 января 2014 г. № 31, от 15 декабря 2014 г. № 1580);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. N 800;
- Приказ Минобрнауки РФ от 18.04.2013 № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 18.08.2016 № 1061);
- Приказ Минобрнауки РФ от 09.01.2014 № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 18.04. 2013 года № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 02.07. 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.11.2015 года №831 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 02.11.2015 года № 832 «Об утверждении справочника востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, в том числе требующих среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.09.2014 года №667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;
- 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» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);
- Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (Минобрнауки РФ, № 06-156 от 20.02.2017);
- Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования - Письмо Минпросвещения России №05-592 от 01.03.2023г.;

- Устав ОГБПОУ «Сасовский индустриальный колледж имени полного кавалера ордена Славы В.М. Шемарова»;
- - локальные акты:
  - ✓ Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся;
  - ✓ Положение о производственной практике;
  - ✓ Положение о государственной (итоговой) аттестации выпускников.

#### 1.4. Требования к поступающим на обучение

Абитуриент должен иметь среднее общее образование или основное общее образование, о чем и должен предоставить один из соответствующих документов:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании/основном общем образовании;
- диплом о среднем профессиональном образовании по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования.

При приеме на обучение по данной образовательной программе при прочих равных условиях приоритет имеют абитуриенты, имеющие более высокий бал по физике и математике.

#### 1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации

Сроки получения среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приведены в таблице:

<i>На базе</i>	<i>Наименование квалификаций по образованию</i>	<i>Сроки освоения программы</i>
Среднего общего образования	Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков	10 месяцев
Основного общего образования		1 год 10 месяцев

#### 1.6. Соответствие ПМ присваиваемым квалификациям по специальностям СПО/ (сочетаниями квалификаций по профессиям СПО)

<i>Наименования основных видов деятельности</i>	<i>Наименования профессиональных модулей</i>	<i>Сочетания квалификаций</i>
		Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков
Изготовление различных деталей на токарных станка	ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станка	осваивается
Изготовление различных деталей на фрезерных станках	ПМ.02 Изготовление различных деталей на фрезерных станках	осваивается
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	ПМ.03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	осваивается

## 1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования в рамках программы СПО для обучающихся на базе основного общего образования

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы по освоению профессии СПО. В этом случае программа по профессии, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии СПО.

Срок освоения программы по профессии в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования следующий:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	60 нед.
промежуточная аттестация	4 нед.
каникулы	13 нед.
Итого:	77 нед.

## 1.8. Распределение обязательной и вариативной частей программы

Обязательная часть основной образовательной программы составляет 80% от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (не менее 20%) дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда региона и международных стандартов, возможностями продолжения образования. Вариативная часть составляет не менее 246 часов.

## 2. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 2.1. Перечень общих компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии должен обладать общими компетенциями:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

## 2.2. Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии должен обладать профессиональными компетенциями соответствующими основным видам деятельности:

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<i>ВД 1</i>	<i>Изготовление различных деталей на токарных станках</i>
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках
ПК 1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием
ПК 1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием
ПК 1.4.	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией
<i>ВД 2</i>	<i>Изготовление различных деталей на фрезерных станках</i>
ПК 2.1.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках
ПК 2.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК 2.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием
ПК 2.4.	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией
<i>ВД 3</i>	<i>Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением</i>
ПК 3.1.	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением
ПК 3.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)
ПК 3.3.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком
ПК 3.4.	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием
ПК 3.5.	Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией

### 3. Содержание требований к структурным элементам программы

#### 3.1. Спецификация профессиональных компетенций

Профессиональные модули составляют основу образовательной программы, поскольку именно они формируют профессиональные компетенции и от их содержания зависит набор и содержание дисциплин.

Содержание каждого профессионального модуля состоит из совокупности содержания разделов, обеспечивающих освоение профессиональных компетенций.

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<i>ВД 1. Изготовление различных деталей на токарных станках</i>	ПК 1.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках	<b>Практический опыт:</b> Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 12-му качеству; Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки; Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству; Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами; Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству; <b>Умения:</b> Производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 10 - 12-му качеству; Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления; Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству; Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами; Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству; <b>Знания:</b> Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 10 - 12-му качеству; Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках; Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках; Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;
	ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	
	ПК 1.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием	
	ПК 1.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	

		<p>Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапециевидальной резьбы;</p> <p>Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству.</p>
<p><i>ВД 2. Изготовление различных деталей на фрезерных станках</i></p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках;</p> <p>Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием;</p> <p>Определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием;</p> <p>Осуществление технологического процесса фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией;</p> <p><b>Умения:</b>  Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p>Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;</p> <p>Устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой;</p> <p>Фрезерование заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией;</p> <p><b>Знания:</b>  Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест фрезеровщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</p> <p>Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность фрезерных станков различных типов;</p> <p>Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p> <p>Правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ.</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием</p>	
	<p>ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием</p>	
	<p>ПК 2.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p>	
<p><i>ВД 3. Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках</i></p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Контроль работы основных механизмов и системы программного управления токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой;</p>

станках с программным управлением	ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)	Подготовка технологической оснастки для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой; Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования; Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси;
	ПК 3.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	Запуск управляющей программы для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой; Контроль процесса изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой;
	ПК 3.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием	Контроль линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой, до 8-го качества; <b>Умения:</b> Проверять исправность элементов управления оборудования и кнопок аварийной остановки токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой;
	ПК 3.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой; Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; Запускать управляющую программу для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой с устройства ЧПУ; Выполнять процесс обработки заготовки деталей средней сложности на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой;
		Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и инструменты для измерения и контроля линейных размеров детали средней сложности типа тела вращения, изготовленной на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой, с точностью до 8-го качества; <b>Знания:</b> Правила ухода за токарным станком с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой и его технической эксплуатации; Классификация, устройство, основные узлы, принципы работы и правила эксплуатации универсальных и специальных приспособлений, используемых для установки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой;

		<p>Теория программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода;</p> <p>Приемы работы в CAD/CAM системах;</p> <p>Интерфейсы устройства ЧПУ токарных станков с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой;</p> <p>Основные команды управления токарным станком с программным с многопозиционной револьверной головкой;</p> <p>Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно- измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров до 8-го качества.</p>
--	--	--

### 3.2. Спецификация общих компетенций

#### Спецификация общих компетенций

<b>Шифр комп.</b>	<b>Наименование компетенций</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01	<i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>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;</p> <p>Составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>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.</p> <p>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	<i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<p>Определять задачи поиска информации;</p> <p>Определять необходимые источники информации;</p> <p>Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Приемы структурирования информации;</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,</i>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития;</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология;</p>

	<i>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i>	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности Оформлять бизнес-план; Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Основы предпринимательской деятельности; Основы финансовой грамотности; Правила разработки бизнес-планов; Порядок выстраивания презентации; Кредитные банковские продукты
ОК 04	<i>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i>	Организовывать работу коллектива и команды; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Психология коллектива; Психология личности; Основы проектной деятельности
ОК 05	<i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>	Излагать свои мысли на государственном языке; Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста; Правила оформления документов.
ОК 06	<i>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</i>	Описывать значимость своей профессии; Применять стандарты антикоррупционного поведения	Сущность гражданско-патриотической позиции; Понятие общечеловеческих ценностей; Значимость профессиональной деятельности по профессии; Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	<i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	Соблюдать нормы экологической безопасности; Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности; Пути обеспечения ресурсосбережения; Принципы бережливого производства; Основные направления изменения климатических условий региона

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	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

### 3.3. Формирование конкретизированных требований по структурным элементам программы

#### 3.3.1. Конкретизированные требования по профессиональным модулям

*Наименование основного вида деятельности:  
Изготовление различных деталей на токарных станках*

<i>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование МДК</i>	<i>Примерный объем нагрузки на освоение</i>	<i>Действие</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 1.1-1.4 ОК 1-9	ПМ.01 Изготовление различных деталей на токарных станках				
ПК 1.1-1.4 ОК 1-9	МДК.01.01 Изготовление различных деталей на токарных станках	88	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 12-му качеству;	Производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 10 - 12-му качеству; Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления;	Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 10 - 12-му качеству; Устройство, назначение, правила эксплуатации простых при-

			<p>Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки;</p> <p>Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</p> <p>Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами;</p> <p>Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p>	<p>Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12 - 14-му качеству;</p> <p>Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами;</p> <p>Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству</p>	<p>способлений, применяемых на токарных станках;</p> <p>Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках;</p> <p>Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;</p> <p>Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами;</p> <p>Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14-му качеству</p>
--	--	--	---	---	---

*Наименование основного вида деятельности:  
Изготовление различных деталей на фрезерных станках*

<b>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</b>	<b>Наименование МДК</b>	<b>Примерный объем нагрузки на освоение</b>	<b>Действие</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ПК 2.1-2.4 ОК 1-9	<i>ПМ. 02. Изготовление различных деталей на фрезерных станках</i>				
ПК 2.1-2.4 ОК 1-9	МДК.02.01 Изготовле-	94	Выполнение подготовительных работ	Осуществлять подготовку к работе и обслуживанию	Правила подготовки к работе и содержания

	<p>ние различных деталей на фрезерных станках</p>		<p>и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках;          Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием;          Определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием;          Осуществление технологического процесса фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p>живание рабочего места для работы на фрезерных станках в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;          Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;          Устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с технологической картой;          Фрезерование заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p>	<p>рабочих мест фрезеровщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;          Конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность фрезерных станков различных типов;          Устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;          Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;          Правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ</p>
--	---	--	---	---	---

*Наименование основного вида деятельности:  
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением*

<i>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование МДК</i>	<i>Примерный объем нагрузки на освоение</i>	<i>Действие</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 3.1-3.5 ОК 1-9	ПМ. 03 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением				
ПК 3.1-3.5 ОК 1-9	МДК.03.01 Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением	142	<p>Контроль работы основных механизмов и системы программного управления токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой;</p> <p>Подготовка технологической оснастки для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой;</p> <p>Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования;</p> <p>Разработка управляющих программ с применением систем</p>	<p>Проверять исправность элементов управления оборудования и кнопок аварийной остановки токарного станка с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой;</p> <p>Контролировать состояние режущих инструментов и (или) режущих пластин для изготовления детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой;</p> <p>Вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей;</p> <p>Запускать управляющую программу для обработки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой с устройства ЧПУ;</p> <p>Выполнять процесс обработки заготовки детали средней сложности на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой;</p> <p>Применять универсальные контрольно-измерительные приборы и</p>	<p>Правила ухода за токарным станком с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой и его технической эксплуатации;</p> <p>Классификация, устройство, основные узлы, принципы работы и правила эксплуатации универсальных и специальных приспособлений, используемых для установки заготовки детали средней сложности типа тела вращения на токарном станке с многопозиционной револьверной головкой;</p> <p>Теория программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода;</p> <p>Приемы работы в CAD/CAM системах;</p> <p>Интерфейсы устройства ЧПУ токарных станков с программным управлением с многопозиционной револьверной головкой;</p> <p>Основные команды управления токарным станком с программным с многопозиционной револьверной головкой;</p> <p>Виды, конструкции, назначение, возмож-</p>

		<p>CAD/CAM написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; написа- ние управляю- щей про- граммы в CAD/CAM 5 оси; Запуск управ- ляющей про- граммы для обработки за- готовки де- тали средней сложности типа тела вра- щения на то- карном станке с программ- ным управле- нием с много- позиционной револьверной головкой; Контроль про- цесса изготов- ления детали средней слож- ности типа тела вращения на токарном станке с про- граммным управлением с многопозици- онной револь- верной голов- кой; Контроль ли- нейных разме- ров детали средней слож- ности типа тела враще- ния, изготов- ленной на то- карном станке с программ- ным управле- нием с много- позиционной револьверной головкой, до 8-го качества</p>	<p>инструменты для изме- рения и контроля ли- нейных размеров де- тали средней сложно- сти типа тела вращения, изготовленной на то- карном станке с много- позиционной револь- верной головкой, с точ- ностью до 8-го квали- тета</p>	<p>ности и правила ис- пользования кон- трольно- измеритель- ных инструментов для измерения и контроля линейных размеров до 8-го качества</p>
--	--	--	---	---

### 3.3.2. Конкретизированные требования общепрофессиональных дисциплин

<i>Перечень осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование выделенных учебных дисциплин</i>	<i>Объем нагрузки</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 1.2, 2.2, 3.2 ОК 1, 2, 9	ОП. 01 Материаловедение	36	Выполнять механические испытания образцов материалов; Использовать физико-химические методы исследования металлов; Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.	Основных свойств и классификации материалов, использующихся в профессиональной деятельности; Наименования, маркировки, свойств обрабатываемого материала; Правил применения охлаждающих и смазывающих материалов; Основных сведений о металлах и сплавах; Основных сведений о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификации.
ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ОК 1-2, ОК 9	ОП. 02 Техническое черчение	36	Читать и оформлять чертежи, схемы и графики; Составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; Пользоваться справочной литературой; Пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годности заданных действительных размеров	Основ черчения и геометрии; Требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД); Правил чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; Способов выполнения рабочих чертежей и эскизов
ПК 1.2-1.4, ПК 2.2-2.4, ПК 3.2-3.5 ОК 1-2, ОК 9	ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки	36	Анализировать техническую документацию; Определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; Выполнять расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годности заданных размеров; Определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей,	Систему допусков и посадок; Квалитеты и параметры шероховатости; Основные принципы калибровки сложных профилей; Основы взаимозаменяемости; Методы определения погрешностей измерений; Основные сведения о сопряжении в машиностроении;

			<p>по выполненным расчётам;</p> <p>Выполнять графики полей допусков по выполненным расчётам;</p> <p>Применять контрольно – измерительные приборы и инструменты</p>	<p>Размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;</p> <p>Основные определения размеров, отклонений, допуска и годности размеров деталей;</p> <p>Стандарты на материалы, крепёжные и нормализованные детали и узлы;</p> <p>Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно – измерительных инструментов и приборов;</p> <p>Методы и средства контроля обработанных поверхностей</p>
--	--	--	--	---





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>ПМ.02</b>	<b>Изготовление различных деталей на фрезерных станках</b>	<b>2</b>	<b>1, Эм</b>	<b>330</b>	<b>20</b>	<b>94</b>	<b>46</b>	<b>44</b>	<b>216</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>202</b>	<b>20</b>	<b>108</b>	<b>0</b>
МДК.02.01	Изготовление различных деталей на фрезерных станках		-,Э,-	114	20	94	46	44	0	4	6	0	0	0	0	94	20	0	0
УП.02	Учебная практика	-,Дз,-		108	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0	108	0	0	0
ПП.02	Производственная практика	-,Дз		108	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0
<b>ПМ.02</b>	<b>Экзамен квалификационный</b>		<b>Эм</b>								<b>6</b>								
<b>ПМ.03</b>	<b>Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением</b>	<b>2</b>	<b>2, Эм</b>	<b>378</b>	<b>20</b>	<b>142</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>216</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>74</b>	<b>10</b>	<b>284</b>	<b>10</b>
МДК.03.01	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением		-,Э,Э	162	20	142	68	66	0	8	12	0	0	0	0	74	10	68	10
УП.03	Учебная практика	-,Дз		108	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0
ПП.03	Производственная практика	-,Дз		108	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0
<b>ПМ.03</b>	<b>Экзамен квалификационный</b>		<b>Эм</b>								<b>6</b>								
	Промежуточная аттестация			144 (4 нед)															
	<b>Самостоятельная работа</b>				74								2		32		30		10
	<b>Работа во взаимодействии с преподавателем</b>					2124						576		828		576		828	
<b>Всего объем образовательной программы</b>		<b>25</b>	<b>8, 3 Эм</b>	<b>2772</b>		<b>2124</b>	<b>1228</b>	<b>824</b>	<b>648</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>578</b>		<b>860</b>		<b>606</b>		<b>838</b>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация (в виде демонстрационного экзамена)			36 (1 нед)															
<b>ИТОГО</b>				2952															
<b>Государственная итоговая аттестация:</b> Выпускная квалификационная работа в форме демонстрационного экзамена с 22.06 по 28.06									<b>Всего</b>	<b>Дисциплин и МДК</b>		<b>576</b>	<b>2</b>	<b>720</b>	<b>32</b>	<b>468</b>	<b>30</b>	<b>360</b>	<b>10</b>
										<b>Учебной практики</b>		<b>0</b>		<b>108</b>		<b>108</b>		<b>108</b>	
										<b>Производственной практики</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>324</b>	
										<b>Экзаменов</b>		<b>2</b>		<b>2</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	
										<b>Зачетов (без учета физической культуры)</b>		<b>2</b>		<b>6</b>		<b>5</b>		<b>4</b>	

Выпускная квалификационная работа по профессии проводится в форме 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.

## 4.2. Примерный календарный учебный график

курсы	Сентябрь				29 сент. - 5 окт.	Октябрь			27 окт. - 2 ноября	Ноябрь				Декабрь				29 дек. - 4 янв.	Январь			26 янв. - 1 фев.	Февраль			23 фев. - 1 мар.	Март				30 мар. - 5 апр.	Апрель			27 апр. - 3 мая	Май				Июнь				29 июн. - 5 июля	Июль			27 июля - 2 авг.	Август			
	1-7	8-14	15-21	22-28		6-12	13-19	20-26		3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28		5-11	12-18	19-25		2-8	9-15	16-22		2-8	9-15	16-22	23-29		6-12	13-19	20-26		4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28		6-12	13-19	20-26		3-9	10-16	17-23	24-31
1 курс									16																20																											
2 курс						13							У ПО 2	У ПО 2	У ПО 2	::								10				У ПО 3	У ПО 3	У ПО 3	::																					
Обозначения:																																																				
Теоретическое обучение				Учебная практика				Производственная практика				Промежуточная аттестация				Практика преддипломная (квалифик.), стажировка				Подготовка к итоговой государственной аттестации				Итоговая государственная аттестация				Каникулы																								
□				УП				ПП				::				X				Δ				Ш				=																								

### **4.3. Контроль и оценка результатов освоения примерной образовательной программы**

Контрольно-измерительные материалы по программе должны обеспечивать оценку достижения всех требований к результатам освоения программ, указанных в примерной программе, а при формировании КИМ по рабочей программе, и результатов, сформированных за счет времени, отводимого на вариативную часть.

Оценка качества освоения программы должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценочные средства для промежуточной аттестации должны обеспечить демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и достижение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения программы. Разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

В качестве формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю, на усмотрение образовательной организации, может проводиться демонстрационный экзамен по профессиональному модулю. Демонстрационный экзамен по профессиональному модулю проводится в последний день производственной практики по модулю. Форма и содержание демонстрационного экзамена определяется образовательной организацией. Демонстрационный экзамен по профессиональному модулю должен обеспечивать проверку сформированности всех компетенций, осваиваемых в рамках данного модуля. В состав экзаменационной комиссии демонстрационного экзамена по модулю обязательно включаются представители работодателей.

Текущий контроль является инструментом мониторинга успешности освоения программы, для ее корректировки ее содержания в ходе реализации. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Формой государственной аттестации является демонстрационный экзамен.

Типовые задания в примерной программе предназначены для обеспечения единых требований к ГИА, основываются на международных практиках оценки успешности освоения программ профессионального образования по конкретной профессии и проходят экспертную оценку в УМО.

Для государственной итоговой аттестации по программе, на основе типовых заданий (приложение), образовательной организацией разрабатываются задания для демонстрационного экзамена.

Задания, разработанные образовательной организацией, утверждаются директором после предварительного положительного заключения работодателей.

### **4.4. Условия реализации образовательной программы**

#### **4.4.1. Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса**

Реализация образовательной программы должна быть обеспечена руководящими и 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, указанной в пункте 1.13 ФГОС СПО по профессии 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и

(или) профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанных в пункте 1.13 «ФГОС СПО по профессии 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков», 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, указанной в пункте 1.13 ФГОС СПО по профессии 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков», в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

#### **4.4.2. Требования к материально-техническому оснащению образовательного процесса**

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения, 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. Материально-техническая база колледжа соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых в процессе реализации образовательной программы:

##### **Кабинеты:**

- 1 «Русский язык и литература»
- 2 «История»
- 3 «Математика и физика»
- 4 «Химия, биология»
- 5 «География»
- 6 «Иностранный язык»
- 7 «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»
- 8 «Техническое черчение. Инженерная графика»
- 9 «Технологии машиностроения»
- 10 «Технологии металлообработки и работ в металлообрабатывающих цехах»

##### **Лаборатории:**

- 11 «Информационные технологии и информатика»
- 12 «Электротехника и основы электроники, электрические машины, электрооборудование промышленных и гражданских зданий»

##### **Мастерские:**

- 13 Токарная мастерская
- 14 Фрезерная мастерская

##### **Спортивный комплекс:**

- 15 Спортивный зал
- 16 Спортивная площадка с элементами полосы препятствий
- 17 Место для стрельбы

##### **Залы:**

- 18 Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
- 19 Актовый зал

### Требования к оснащенности баз практик

Практика является обязательным разделом программы подготовки по профессии 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков». Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по профессии 15.01.38 «Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Базы практик должны обеспечивать прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом. Учебная практика должна проводиться в учебно-производственных мастерских и лабораториях образовательной организации. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 4.5. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы (на одного обучающегося)

Составляющие нормативных затрат при наполняемости групп	Размеры составляющих нормативных затрат (тыс. руб./чел.)
Затраты, непосредственно связанные с реализацией образовательной программы: 1. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда преподавателей и мастеров производственного обучения 2. Затраты на приобретение материальных запасов, потребляемых в процессе реализации программы СПО 3. Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с реализацией образовательной программы 4. Затраты на приобретение транспортных услуг 5. Затраты на организацию учебной и производственной практики 6. Затраты на повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения	
Затраты на общехозяйственные нужды 1. Затраты на коммунальные услуги 2. Затраты на содержание объектов недвижимого и особо ценного движимого имущества, эксплуатируемого в процессе оказания государственной услуги 3. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников образовательной организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (административно-хозяйственного, учебно-вспомогательного персонала и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции)	

4. Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной, спортивной и оздоровительной работы с обучающимися	
Итого:	

При реализации образовательной программы в очно-заочной форме нормативные затраты на реализацию образовательной программы составляют \_\_\_\_\_ тыс. руб.

Расчет норматива затрат по реализации основной образовательной программы СПО может отличаться в зависимости от требований нормативных актов субъектов РФ, а также применения сетевых форм, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и других особенностей организации и осуществления образовательной деятельности.

Расчет затрат производится в соответствии с постановления Правительства Российской Федерации от 27 марта 2015 г. N 285 «Об утверждении Правил установления организациям, осуществляющим образовательную деятельность, контрольных цифр приема по профессиям, специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, N 14, ст. 2128).

Базовые нормативы затрат определяются по стоимостным группам, определенным перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки специалистов среднего звена и программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Перечень стоимостных групп специальностей и направлений подготовки формируется с учетом предусмотренных Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27 ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566; N 19, ст. 2289; N 22, ст. 2769; N 23, ст. 2930, ст. 2933; N 26, ст. 3388; N 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, N 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; N 14, ст. 2008; N 18, ст. 2625; N 27, ст. 3951, ст. 3989; N 29, ст. 4339, ст. 4364) особенностей организации и осуществления образовательной деятельности, а также в зависимости от приоритетов государственной политики в сфере профессионального образования, установленных актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации.