

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области  
**ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум»**

**СОГЛАСОВАНО:**

Представителем работодателя  
 Волчанский механический завод  
 АО НПК «Уралвагонзавод»  
 Зам. директора по производству  
 \_\_\_\_\_ А.А.Шархунов

**УТВЕРЖДЕНО:**

Директор ГАПОУ СО «КМТ»

\_\_\_\_\_ Е.Ю.Исакова

«30» августа 2017 г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
 среднего профессионального образования**

**Направление подготовки**

**15.00.00 Машиностроение**

15.01.25 Станочник (металлообработка)

(профессия)

Оператор станков с программным управлением

Станочник широкого профиля

(квалификация выпускника)

**очная**

(форма обучения)

СОГЛАСОВАНА			
<b>ВРИО зав. филиалом</b>		<b>Н.Э.Харитонова</b>	«30» августа 2017 г.
	личная подпись	расшифровка подписи	дата
<b>Председатель МО</b>		<b>Т.Н. Тимшина</b>	«30» августа 2017 г.
	личная подпись	расшифровка подписи	дата
			«__» _____ 201__ г.
	личная подпись	расшифровка подписи	дата

Волчанск

2017

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>	4
1.1. Основная профессиональная программа (ОПОП) по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)	4
1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (СПО)	5
1.4. Требования к абитуриенту	6
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)</b>	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	7
<b>3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)</b>	8
<b>4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)</b>	10
4.1. Учебный план по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)	10
4.2. График учебного процесса	10
4.3. Рабочие программы учебных дисциплин	
4.4. Рабочие программы профессиональных модулей	13
4.4. Программы учебной и производственной практик	
4.5. Программа государственной итоговой аттестации	28
<b>5. Требования к условиям реализации ОПОП по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)</b>	30
5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса	30

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	31
5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	31
<b>6. Характеристика социокультурной среды техникума, обеспечивающие развитие общих и профессиональных компетенций выпускников</b>	<b>33</b>
<b>7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)</b>	<b>35</b>
7.1. Текущий контроль успеваемости и организация промежуточная аттестация	35
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)	36
<b>8. Возможности продолжения образования выпускника</b>	<b>37</b>

## **1. Общие положения**

**1.1 Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП СПО) по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)** ОПОП СПО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную филиалом ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) ОПОП СПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя: учебный план, график учебного процесса, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, график учебного процесса и методические материалы, обеспечивающие реализацию данной ОПОП СПО.

ОПОП СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) реализуется на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и технического профиля профессионального образования и предусматривает общеобразовательную подготовку (базовые и профильные дисциплины).

## **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка).**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;

- Закон Свердловской области "Об образовании в Свердловской области" от 15 июля 2013 года №78-ОЗ;

- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии 151902.03 Станочник (металлообработка) среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 822. Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 № 29714;

- Письмо Минобрнауки России от 29 мая 2007 г. № 03-1180 «О направлении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в редакции Приказа Минобрнауки России от 15 декабря 2014г. № 1580)

– Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 18 августа 2016 г.)

– «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов» (Письмо Минобрнауки Российской Федерации от 22 01.2015 г. № ДЛ-1/05)

– Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968

«Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями, включая 24 марта 2016 г.)

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями, включая Приказ Минобрнауки РФ от 25 ноября 2016 г.)

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259 «О рекомендациях по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум», утвержденный Постановлением Правительства № 666 - ПП от 20 сентября 2016 г.;

- Нормативно-правовые акты техникума.

### **1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (СПО)**

**1.3.1 Цель (миссия) ОПОП СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)** ОПОП СПО имеет своей целью формирование у студентов общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной профессии, а также развитие их личностных качеств.

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по организации, проведению работ по программному управлению

металлорежущими станками и обработке металлических изделий и деталей на металлорежущих станках различного вида и типа.

### 1.3.2 Срок освоения ОПОП СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего общего образования	Оператор станков с программным управлением Станочник широкого профиля	10 месяцев
на базе основного общего образования		2 года 10 месяцев

### 1.3.3 Трудоемкость ОПОП профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)

Учебные циклы	Число недель	Часы
Общеобразовательная подготовка: обязательная аудиторная нагрузка	116	2052
Общепрофессиональная подготовка: обязательная аудиторная нагрузка		206
Профессиональная подготовка: обязательная аудиторная нагрузка, из них:		1882
Учебная практика	12,5	450
Производственная практика	28,5	1026
Производственная практика (преддипломная)	-	-
Промежуточная аттестации	5	180
Государственная (итоговая) аттестация	3	108
Каникулярное время	24	-
Итого:	147	4428

### 1.4 Требования к абитуриенту

Абитуриент при поступлении должен иметь один из документов государственного образца:

- аттестат об основном общем образовании;
- аттестат о среднем общем образовании;

- диплом о получении профессии (начального профессионального образования и (или) среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих).

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

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

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

- металлорежущие станки (сверлильные, фрезерные, токарные и шлифовальные);
- станки с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторы (роботы), а также технология обработки деталей и заготовок на них, специальные и универсальные приспособления и режущие инструменты.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

- Программное управление металлорежущими станками.
- Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа.



### **3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)**

#### **3.1. Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

#### **3.2. Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:**

ПМ.01 Программное управление металлорежущими станками.

ПК 1.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.

ПК 1.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).

ПК 1.4. Проверять качество обработки поверхности деталей.

ПМ.02 Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа.

ПК 2.1. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.

ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков.

ПК 2.3. Проверять качество обработки деталей.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)**

##### **4.1 Учебный план профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)**

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ОПОП СПО профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка обучающихся предполагает лекции, практические занятия, включая семинары, выполнение курсовых работ. Соотношение часов между аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой обучающихся составляет в целом по образовательной программе 50:50. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.п.

ОПОП СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общепрофессионального (ОП), профессионального (П) учебных циклов и разделов;
- физическая культура
- учебная практика;
- производственная практика;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 80% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть (20%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения

конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Дисциплины вариативной части определены в соответствии с потребностями работодателей и представлены следующими дисциплинами и профессиональными модулями:

Наименование учебной дисциплины\ПМ	Дополнительные требования к ФГОС СПО	Объем времени на изучение из вариативной части мах/обязательная
<b>ОП.00 Общепрофессиональный цикл</b>		<b>27/18</b>
ОП.02 Техническая графика	В результате изучения вариативной части студент должен: <b>уметь:</b> - выполнять правила выполнения схем и чертежей; - составлять конструкторскую документацию; - применять опыт для чтения чертежей. <b>знать:</b> - подробное построение изображений на чертежах; - условности применяемые на чертежах; - составления конструкторской документации; - основные сведения о простейших конструкциях основных видов изделий и их элементов; - стандарты определяющих параметры материалов, деталей и их элементов, применяемых в машиностроении.	27/18
<b>ПМ.00 Профессиональные модули</b>		<b>84/56</b>
ПМ.02 Обработка деталей на металлорежущих станках различного типа и вида МДК.02.02 Подготовка режущего инструмента	В результате изучения вариативной части студент должен по междисциплинарному курсу «Заточка и доводка режущего инструмента» <b>у м е т ь:</b> - грамотно выбрать оборудование для заточки и доводки режущего инструмента; - правильно выбрать абразивный инструмент для заточки режущего инструмента; - правильно выбрать абразивный инструмент для доводки режущего инструмента; - пользоваться навыками заточки и доводки режущего инструмента. <b>з н а т ь:</b> - технику безопасности на заточном оборудовании; - классификацию абразивного инструмента; - какой абразивный инструмент	45/30

	применяется для заточки режущего инструмента; - какой абразивный инструмент применяется для доводки режущего инструмента.	
ПМ.01 Программное управление металлорежущими станками МДК.01.02 Устройство станка с ЧПУ SINUMERIK	В результате изучения вариативной части студент должен по междисциплинарному курсу «Устройство ЧПУ SINUMERIK» <b>у м е т ь:</b> - производить загрузку заготовок; - удалять готовые детали; - производить смену инструмента; - работать с автоматической системой управления; - составить программу для работы на станках с ЧПУ и ввести ее в работу. <b>з н а т ь:</b> - классификацию станков с ЧПУ по разным параметрам; - классификацию станков с ЧПУ по степени автоматизации, по технологическому назначению; - алгоритм составления программ для станков с ЧПУ.	39/26
	Всего	<b>111/74</b>

Общеобразовательный и общепрофессиональный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Учебный план по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) приведен в Приложении 1.

#### **4.2. Календарный график учебного процесса**

В календарном графике учебного процесса указывается последовательность реализации ОПОП по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный график учебного процесса ОПОП по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) дан в Приложении 2

**4.3 Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин (модулей)  
по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка).**

Индекс	Наименование циклов, дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Содержание дисциплины	Обязательная аудиторная нагрузка	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
<b>ОП. 00 Общепрофессиональный учебный цикл</b>			<b>206</b>	
ОП.01.	Технические измерения	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать техническую документацию;</li> <li>определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;</li> <li>выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;</li> <li>определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчетам;</li> <li>выполнять графики полей допусков по выполненным расчетам;</li> <li>применять контрольно-измерительные приборы и инструменты;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>систему допусков и посадок;</li> <li>кавалитеты и параметры шероховатости;</li> <li>основные принципы калибровки сложных профилей;</li> <li>основы взаимозаменяемости;</li> <li>методы определения погрешностей измерений;</li> <li>основные сведения о сопряжениях в машиностроении;</li> <li>размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;</li> <li>основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;</li> <li>стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы;</li> <li>наименование и свойства комплектуемых материалов;</li> </ul>	32	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.4</p>

		устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; методы и средства контроля обработанных поверхностей.		
ОП.02.	ОП.02. Техническая графика	уметь: 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 годность заданных действительных размеров; знать: основы черчения и геометрии; требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.	38	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.4
ОП.03.	Основы электротехники	уметь: читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; знать: единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;	18	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.4

		<p>свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление.</p>		
ОП.04.	Основы материаловедения	<p>уметь: выполнять механические испытания образцов материалов; использовать физико-химические методы исследования металлов; пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; знать: основные свойства и классификацию материалов используемых в профессиональной деятельности; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; основные сведения о металлах и сплавах; основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.</p>	28	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.4</p>
ОП.05.	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	<p>уметь: определять режим резания по справочнику и паспорту станка; рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках; оформлять техническую документацию; знать: основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов</p>	62	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.4</p>



		<p>обработки;</p> <p>принцип базирования;</p> <p>порядок оформления технической документации;</p> <p>основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;</p> <p>наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;</p> <p>устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;</p> <p>правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;</p> <p>назначение и правила применения режущего инструмента;</p> <p>углы, правила заточки и установки резцов и сверл;</p> <p>назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;</p> <p>грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;</p> <p>основные направления автоматизации производственных процессов.</p>		
ОП.06.	Безопасность жизнедеятельности	<p>уметь:</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в</p>	64	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.1 - 1.4</p> <p>ПК 2.1 - 2.4</p>

		<p>соответствии с полученной профессией;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту,</p> <p>принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>		
<b>П.00</b> Профессиональный учебный цикл			<b>406</b>	
ПМ.00 Профессиональные модули				
ПМ.01	<p>Программное управление металлорежущими станками</p> <p>МДК.01.01. Технология металлообработки на</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>обработки деталей на</p>	230	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4

<p>металлорежущих станках с программным управлением МДК.01.02. Подготовка режущего инструмента</p>	<p>металлорежущих станках с программным управлением (по обработке наружного контура на двухкоординатных токарных станках); токарной обработки винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек; фрезерования наружного и внутреннего контура, ребер по торцу на трех координатных станках кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с ребрами и отверстиями для крепления, фасонного контура растачивания; сверления, цекования, зенкования, нарезания резьбы в отверстиях сквозных и глухих; вырубки прямоугольных и круглых окон в трубах; сверления, растачивания, цекования, зенкования сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горячештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов; обработки торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей; обработки наружных и внутренних контуров на трехкоординатных токарных станках сложнопространственных деталей; обработки наружного и внутреннего контура на токарно-револьверных станках; обработки с двух сторон за две операции дисков компрессоров и турбин, обработки на карусельных станках, обработки на расточных станках; подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы; технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов); проверки качества обработки поверхности деталей; уметь: определять режим резания по справочнику и паспорту станка; оформлять техническую документацию; рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при</p>		
--	--	--	--

		<p>разных видах обработки; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках; выполнять процесс обработки с пульта управления деталей по квалитетам на станках с программным управлением; устанавливать и выполнять съем деталей после обработки; выполнять контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировку; выполнять замену блоков с инструментом; выполнять установку инструмента в инструментальные блоки; выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп; выполнять обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место; управлять группой станков с программным управлением; устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений; знать: основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки; основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; принцип базирования; общие сведения о проектировании технологических процессов; порядок оформления технической документации; основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин; наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подладки металлообрабатывающих станков различных типов; правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы; назначение и правила применения режущего инструмента;</p>		
--	--	--	--	--

		<p>углы, правила заточки и установки резцов и сверл;</p> <p>назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;</p> <p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</p> <p>грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;</p> <p>основные направления автоматизации производственных процессов;</p> <p>устройство, принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;</p> <p>правила управления обслуживаемым оборудованием;</p> <p>конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений;</p> <p>условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;</p> <p>назначение условных знаков на панели управления станком;</p> <p>системы программного управления станками;</p> <p>правила установки перфолент в считывающее устройство;</p> <p>способы возврата программносителя к первому кадру;</p> <p>основные способы подготовки программы;</p> <p>код и правила чтения программы по распечатке и перфоленте;</p> <p>порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;</p> <p>конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;</p> <p>технологический процесс обработки деталей; организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;</p> <p>начало работы с различного основного кадра;</p> <p>причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения;</p> <p>корректировку режимов резания по</p>		
--	--	--	--	--

		<p>результатам работы станка;  способы установки инструмента в инструментальные блоки;  способы установки приспособлений и их регулировки;  приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей;  устройство и кинематические схемы различных станков с программным управлением и правила их наладки;  правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов;  порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов;  способы установки и выверки деталей;  принципы калибровки сложных профилей.</p>		
ПМ.02	<p>Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)  МДК.02.01. Технология обработки на металлорежущих станках  МДК.01.02 Устройство станка с ЧПУ SINUMERIK</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  иметь практический опыт:  обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, сверлении, фрезеровании;  наладки обслуживаемых станков;  проверки качества обработки деталей;  уметь:  выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;  выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;  нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках;  нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную</p>	142	ОК 1 - 7 ПК 2.1 - 2.4

		<p>резьбу резцом, многолезцовыми головками;</p> <p>нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбу метчиком или плашкой на токарных станках;</p> <p>нарезать резьбы диаметром до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках;</p> <p>выполнять обработку деталей на копировальных и шпоночных станках и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости;</p> <p>фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорези, шипы, цилиндрические поверхности фрезами;</p> <p>выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;</p> <p>фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек;</p> <p>выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;</p> <p>выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;</p> <p>выполнять наладку обслуживаемых станков;</p> <p>выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;</p> <p>управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;</p> <p>выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;</p> <p>фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спиралей, зубья, зубчатые колеса и рейки;</p> <p>шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках;</p> <p>выполнять сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;</p> <p>нарезать всевозможные резьбы и</p>		
--	--	--	--	--

		<p>спирали на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов;</p> <p>фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;</p> <p>выполнять шлифование и доводку наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами;</p> <p>выполнять шлифование электрокорунда;</p> <p>знать:</p> <p>кинематические схемы обслуживаемых станков;</p> <p>принцип действия однотипных сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков;</p> <p>правила заточки и установки резцов и сверл;</p> <p>виды фрез, резцов и их основные углы;</p> <p>виды шлифовальных кругов и сегментов;</p> <p>способы правки шлифовальных кругов и условия их применения;</p> <p>устройство, правила подладки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов;</p> <p>элементы и виды резьб;</p> <p>характеристики шлифовальных кругов и сегментов;</p> <p>форму и расположение поверхностей;</p> <p>правила проверки шлифовальных кругов на прочность;</p> <p>способы установки и выверки деталей;</p> <p>правила определения наиболее выгодного режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков.</p>		
ФК	Физическая культура	<p>В результате освоения раздела "Физическая культура" обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном,</p>	34	<p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 8</p>



		профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни		
--	--	--	--	--

#### **4.4. Рабочие программы учебных дисциплин**

#### **4.5. Рабочие программы профессиональных модулей**

#### **4.6. Программы учебной и производственной практик по профессии**

##### **15.01.25 Станочник (металлообработка)**

Согласно п. 7.14. ФГОС СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) практика является обязательным разделом ОПОП.

Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. ФГОС СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) предусматривает следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают навыки профессиональной деятельности и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

##### **4.6.1 Программа учебной практики**

При реализации ОПОП по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) предусматривается прохождение учебной практики на базе техникума с использованием кадрового и методического потенциала.

Учебная практика предусмотрена календарным учебным графиком: во втором семестре 1 курса в течение 5,5 недель в рамках профессионального модуля ПМ 02 в объеме 204 часа; в третьем семестре 2 курса в течении 2,5

недель в рамках профессионального модуля ПМ 02 в объеме 84 часа; в пятом семестре 3 курса в течение 4,5 недель в рамках ПМ 01 в объеме 162 часа.

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопления специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Задачи учебной практики:

- закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов;
- выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

#### **4.6.2 Программа производственной практики**

Практика по профилю профессии проводится на 2 и 3 курсе в объеме 1026 часа по ПМ 02, 01: в третьем семестре 2 курса в течение 6,5 недель в рамках профессионального модуля ПМ 02 в объеме 244 часа; в четвертом семестре 2 курса в течении 6,5 недель в рамках профессионального модуля ПМ 02 в объеме 242 часа; в пятом семестре 3 курса в течение 1 недели в рамках ПМ 01 в объеме 38 часов; в шестом семестре 3 курса в течение 14 недель в рамках ПМ 01 в объеме 502 часа.

Производственная практика проводится на предприятиях, организациях, учреждениях независимо от их организационно - правовых форм.

Цель производственной практики:

- непосредственное участие студента в деятельности организации;
- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики;
- приобретение профессиональных умений и навыков;
- приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных отчетов и отзывов с мест прохождения практики.

#### **4.7. Программа государственной итоговой аттестации выпускников**

Программа государственной итоговой аттестации выпускников включает в себя следующие разделы:

- общие положения;
- вид ГИА;
- объем времени на подготовку и проведения ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- условия подготовки и процедура проведения;
- содержание фонда оценочных средств, критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника;
- приложения.

## **5. Требования к условиям реализации ОПОП СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка).**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

### **5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация ОПОП СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года.

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляет 100 %.

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года.

### **5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

Реализация ОПОП СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню

дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет в библиотеке техникума и кабинете информатики.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека [znanium.com](http://znanium.com)) содержит электронные издания основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Электронно-библиотечная система, библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

#### **5.3.1 Кабинеты:**

- технических измерений;
- материаловедения;
- электротехники;
- технической графики;
- безопасности жизнедеятельности;
- технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах.

#### **5.3.2 Мастерские:**

- металлообработки.

### **5.3.3 Спортивный комплекс:**

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

### **5.3.4 Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

## **6. Характеристика среды техникума, обеспечивающие развитие общих и профессиональных компетенций выпускников**

В техникуме сформирована социокультурная среда, создающая условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Основными формами социальной поддержки студентов техникума являются:

### *1. Стипендиальное обеспечение студентов.*

Осуществляется через выплаты государственных академических и государственных социальных стипендий.

Государственная академическая стипендия выплачивается при условии сдачи промежуточной аттестации на «отлично» и «хорошо» в установленные графиком учебного процесса сроки. Обучающимися только на «отлично» назначается повышенная стипендия.

Право на получение государственной социальной стипендии имеет студент, представивший в образовательное учреждение выдаваемую органом

социальной защиты населения по месту жительства справку для получения государственной социальной помощи.

## *2. Материальная поддержка студентов.*

Государственная социальная стипендия студентам очной формы обучения выплачивается из стипендиального фонда, а также нуждающимся студентам оказывается материальная помощь.

Студентам из числа детей- сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, выплачивается ежегодное пособие с соответствии с локальными актами техникума.

Социальное обеспечение малообеспеченных категорий обучающихся в полном объеме в соответствии с публичными обязательствами, выраженное в денежной форме.

Нормативно-правовая база организации воспитательного процесса:

- Правила внутреннего распорядка;
- Правила поведения для студентов техникума;
- Положение о воспитательном центре;
- Положение о родительском комитете;
- Положение о наставничестве;
- Положение о совете по профилактике правонарушений;
- Положение о групповых руководителях;
- Положение о родительском комитете;
- Положение о совете студенческого самоуправления;
- Устав ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум».

Техникум взаимодействует по вопросам развития студенческого самоуправления и активизации досуговой и спортивно-оздоровительной студенческой деятельности с администрацией города, Дворцом культуры, ДООЦ, образовательными учреждениями и средствами массовой информации.

В воспитательных мероприятиях техникума принимают систематическое участие родители или родственники студентов, представители местных органов управления, работодатели.

Профилактическая работа в техникуме проводится совместно с субъектами профилактики города (ПДН, КДНиЗН, ГИБДД и др.)

В рамках студенческого самоуправления создан студенческий совет.

С целью развития творческого потенциала обучающихся в техникуме реализуются дополнительные общеразвивающие образовательные программы:

- физкультурно-спортивного направления «Спортивные игры»;

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)**

В соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) (п. 8.1.) оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка уровня овладения компетенциями.

### **7.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация**

Текущий контроль успеваемости осуществляется в соответствии с рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Знания и умения, обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено» («зачет»), которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании.

В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2». В зачетных книжках – 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), зачет.



Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в формах, установленных Положением об организации и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся филиала ГАПОУ СО «КМТ».

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета, зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) (текущая и промежуточная аттестация) техникум создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Филиал ГАПОУ СО «Карпинский машиностроительный техникум» создает условия для максимального приближения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно

привлекаются преподаватели, читающие смежные дисциплины и потенциальные работодатели.

## **7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка)**

Государственная итоговая аттестация выпускников образовательного учреждения среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) в полном объеме.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождение практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, тематика которой соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены техникумом на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО.

## **8. Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший, ОПОП СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка) подготовлен:

- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по соответствующей специальности в сокращенные сроки.

