



СОГЛАСОВАНО

ОТДЕЛ  
КАДРОВ

Менеджер по персоналу  
ООО Торговец "Шебекино"  
И.С. Куракова  
30.08.2019г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ОГАПОУ

«Шебекинский техникум  
промышленности и транспорта»  
Я.Ю. Вишневецкая  
30.08.2019 г.



## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

областного государственного автономного  
профессионального образовательного учреждения  
«Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

по специальности среднего профессионального образования

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)**

базовой подготовки

Срок реализации ОПОП – 3 года 10 месяцев

Рассмотрено  
на заседании педагогического совета  
Протокол №1 от 30.08.2019

Шебекино, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	3
1.1	Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	
1.1	Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования	
1.2	Особенности образовательной программы	
4		
2	Требования к результатам освоения ППССЗ	
11		
2.1	Общие компетенции	11
2.2	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	14
3	Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ	24
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ	
24		
5	Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ	
26		
6	Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ	
28		
Приложение		
1.	Учебный план	
2.	Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж , техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1580.

Организация-разработчик:

Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Шебекинский техникум промышленности и транспорта» (далее – ОГАПОУ «ШТПТ»)

Разработчики:

1. Маслиёва Ольга Александровна, заместитель директора по учебной работе ОГАПОУ «ШТПТ»;
2. Долженкова Валентина Николаевна, заместитель директора по учебно-методической работе ОГАПОУ «ШТПТ»;
3. Якимова Наталья Александровна, заместитель директора по учебно-производственной работе ОГАПОУ «ШТПТ»;
4. Иванова Наталья Михайловна-зав. отделением ОГАПОУ «ШТПТ»;
5. Бейлик Елена Борисовна, методист ОГАПОУ «ШТПТ»;
6. Городова Валентина Ивановна, преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»;
7. Долгодуш Галина Викторовна, преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»;
8. Яковлева Ирина Владимировна, преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»;
9. Лаврова Татьяна Федоровна., преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»;
- 10.Лукин Владимир Анатольевич, преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»;
- 11.Гончаренко Татьяна Ивановна, преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»;
- 12.Колесникова Валентина Ивановна, преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»;
- 13.Чефранов Игорь Иванович, преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»;
- 14.Скляренко С.Е., преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»;
- 15.Чечеткина Елена Юрьевна, преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ»;
- 16.Яглова Татьяна Александровна, преподаватель ОГАПОУ «ШТПТ».

Программа согласована с представителем работодателей, рассмотрена и утверждена на заседании педагогического совета ОГАПОУ «ШТПТ», протокол №4 от 07.02.2018 г

## **1. Общие положения**

### **1.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускника: осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, осуществлять техническое обслуживание и ремонту промышленного оборудования; организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- промышленное оборудование;
- материалы, инструменты, технологическая оснастка;
- технологические процессы ремонта, изготовления, восстановления и сборки узловых механизмов;
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

Выпускник подготовлен к работе в системе химической, химико-технологической направленности в качестве техника-механика. При разработке рабочей программы необходимо учитывать потребности регионального рынка труда и ориентировать содержание подготовки выпускников к требованиям конкретных работодателей и их объединений. Образовательная программа образовательной организации, осуществляющей подготовку по данной специальности, должна пройти экспертизу и получить положительное заключение работодателей или их региональных объединений.

Возможности продолжения обучения:

профессиональный рост выпускника предполагает его обучение по системе дополнительного профессионального образования как на внутрипроизводственном уровне, так и на уровне специализированных курсов дополнительного образования в учреждениях среднего профессионального образования, а также участие в движениях и конкурсах профессионального мастерства;

повышения уровня профессионального образования в высшем профессиональном образовании связано с освоением профильных специальностей..

### **1.2. Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее ООП СПО)**

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1580 от 09.12.2016, зарегистр. Министерством юстиции рег. № 44904 от 22.12.2016г.;
- профессиональный стандарт №1164н "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования", утверждённый приказом Минтруда России 26.12.2014 (зарегистр. Министерством юстиции 23.01.2015 № 35692);
- правила разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденные постановлением Правительств Российской Федерации от 22 января 2013 года № 23;
- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 г. N 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»;
- приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- приказа Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. N 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- приказ Министра обороны и Министерства образования и науки №96/134 от 24 февраля 2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях

- среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (зарегистрированного в Минюсте РФ 12.04.2010 № 16866);
- санитарно – эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.3.1186 – 03.;
  - постановление правительства Белгородской области от 18 марта 2013г. №85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов».

### **1.3. Особенности образовательной программы**

**Основная образовательная программа** среднего профессионального образования базовой подготовки (программа подготовки специалистов среднего звена) (далее - ППССЗ) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), реализуется в ОГАПОУ «ШТПТ» на базе основного общего образования по очной форме обучения.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), (зарегистрирован Министерством Юстиции Российской Федерации 22.12.2016 №44946),.

ППССЗ регламентирует цели, объем, содержание, планируемые результаты, организационно-педагогические условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя:

- учебные планы, включая календарный учебный график, для 2018 года набора;
- рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей;
- программы учебной и производственной практик;
- программа государственной итоговой аттестации;
- оценочные и методические материалы;
- локальные нормативные акты и другие материалы, обеспечивающие качество реализации ППССЗ и подготовки обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Целью ППССЗ является развитие у обучающихся личностных качеств, а

также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Выпускник техникума в результате освоения ППССЗ базовой подготовки по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), будет профессионально готов к выполнению следующих видов деятельности техника - механика:

- осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, осуществлять техническое обслуживание и ремонту промышленного оборудования; организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированной подготовке выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;

- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;

- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

### **1.3.1. Срок освоения образовательной программы**

Сроки получения СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1

Таблица 1

На базе	Наименование квалификации по образованию	Сроки освоения
среднего общего образования	Техник-механик	2 года 10 месяцев
основного общего образования	Техник-механик	3 года 10 месяцев

### **1.3.2. Основные пользователи ППССЗ**

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники техникума (заместители директора, учебная часть, учебно-производственная и методическая службы и др. структурные подразделения техникума, имеющие отношение к образовательному процессу по данной специальности);

- студенты, обучающиеся по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям);

- администрация и коллективные органы управления техникума;

- абитуриенты и их родители (законные представители);

- работодатели.

### **1.3.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы**

Условия поступления на программу

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

- аттестат об основном общем образовании;

Поступающие обязаны пройти предварительный медицинский осмотр (постановление Правительства РФ № 697 от 14 августа 2013 г.). После осмотра поступающий обязан представить справку.

Требуется владение русским языком, так как обучение в Техникуме ведется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

Документы, предъявляемые поступающим при подаче заявления:

- гражданами Российской Федерации: оригинал или ксерокопия документов,

удостоверяющих личность и гражданство; оригинал или ксерокопию документа об

образовании и (или) квалификации; 4 фотографии;

- иностранными гражданами, лицами без гражданства, в т.ч. соотечественниками,

проживающими за рубежом: копию документа, удостоверяющего личность поступающего, либо документ, удостоверяющих личность иностранного гражданина в

Российской Федерации, в соответствии со статьей 10 Федерального закона от 25 июля

2002 г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»; оригинал документа иностранного государства об образовании и (или) о

квалификации (или его заверенную в установленном порядке копию), если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации

на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей 107 Федерального

закона; заверенный в установленном порядке перевод на русский язык документа

иностранного государства об образовании и (или) квалификации и приложения к нему;

копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным статьей 17

Федерального закона от 24 мая 1999 г. №99-ФЗ «О государственной политике Российской



Федерации в отношении соотечественников за рубежом; 4 фотографии.

**1.3.4. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)**

Таблица 3

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация Техник-механик
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	осваивается
Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	осваивается
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих <sup>1</sup>	Осваивается одна квалификация

Получение СПО по специальности на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах примерной основной образовательной программы по специальности СПО. В этом случае программа СПО, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности. Срок освоения программы в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение

39 нед

(при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.

### 1.3.5.. Распределение обязательной и вариативной части программы

ООП распределяет обязательную часть - не более 70% объема нагрузки, предусмотренной сроком освоения данной программы указанным во ФГОС.

Не менее 30% - предусмотрено для формирования вариативной части, распределяемой образовательной организацией при разработке рабочей программы направленной освоение дополнительных элементов программы, с целью обеспечения соответствия выпускников требованиям регионального рынка труда и международных стандартов.

Вариативная часть составляет 1296 часов.

Образовательная программа специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) ведется с учетом специфики будущей профессиональной деятельности на комплексной фундаментальной технической, математической и естественнонаучной основе, в сочетании профессиональной подготовки с изучением ее социальных аспектов.

Содержание и объем профессиональной подготовки будущих специалистов определяется ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) представлены в таблице 3:

Таблица 3

Наименование циклов	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий
<b>Обязательная часть циклов ППССЗ</b>	<b>4320</b>	<b>3024</b>
Общий гуманитарный и социально-экономический	539	444
Математический и общий естественнонаучный цикл	158	144
Общепрофессиональные дисциплины	1316	740
Профессиональные	2307	1696
<b>Вариативная часть циклов ППССЗ</b>	<b>1296</b>	
<b>Всего часов обучения по циклам ППССЗ</b>	<b>4644</b>	

<b>Учебная практика, производственная практика (по профилю)</b>	27 недель (972 часа)	
<b>Производственная практика</b>	4 недели (144 часа)	
<b>Промежуточная</b>	5 недель (180 часов)	
<b>Государственная итоговая аттестация</b>	6 недель (216 часов)	
<b>Подготовка выпускной квалификационной</b>	4 недели (144 часа)	
<b>Защита выпускной квалификационной</b>	2 недели (72 часа)	

Содержание профессиональной подготовки будущих специалистов определяется следующими учебными дисциплинами и профессиональными модулями предусмотренными рабочим учебным планом.

Обязательной частью ППССЗ является практикоориентированная подготовка студентов.

Практика в техникуме рассматривается как органическая часть образовательного процесса и как непосредственное приобщение обучающихся к опыту профессиональной деятельности, как процесс овладения способами профессиональной деятельности, в которой создаются условия для самопознания, самоопределения, и самооценки студента индивидуальных возможностей. В ходе реализации содержания различных видов практики формируются и совершенствуются профессиональные компетенции.

Практика развивает интерес к деятельности по специальности, порождает уверенность в правильно избранном профессиональном пути, способствует формированию профессионально-личностных качеств специалиста, является инструментом, позволяющим обрести профессиональную грамотность и профессиональную готовность, что является условием для успешного приобретения профессиональной компетентности специалиста.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Основные задачи, содержание и формы отчетности определяются программой профессионального модуля ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО, программами по каждому виду практики.

Видами практики обучающихся, осваивающих ППССЗ СПО, являются:

- учебная практика, производственная практика;
- преддипломная практика.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется

в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Учебные и производственные практики являются важным средством реализации связи учебного процесса с будущей профессиональной деятельностью. Они проводятся в соответствии с графиком учебного процесса, рабочими учебными планами и рабочими программами практик, разрабатываемыми на соответствующих цикловых комиссиях.

Учебно-методическое обеспечение практики включает в себя программы, дневники практикантов, в том числе представленные на электронных носителях. Практики обеспечены заданиями, методическими рекомендациями по проведению различных видов деятельности. Представлены материалы по контролю ведения учебной и отчетной документации обучающихся и руководителей практики.

В техникуме созданы необходимые условия для проведения практики:

- нормативно-правовые;
- методические;
- организационные;
- информационные;
- кадровые.

Все практики проводятся в рамках освоения студентами определенного профессионального модуля на основе ФГОС СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) оцениваются в соответствии с требованиями к результатам их освоения: компетенциям (общим и профессиональным), приобретаемому практическому опыту, умениям. На итоговых защитах практики студенты демонстрируют умение публично презентовать собственные образовательные достижения, использовать электронные презентации при защите практики, навыки публичного выступления с комментированием слайдов. Экспертизу результативности и качества практической подготовки студентов осуществляют, прежде всего, ответственные лица организации - базы практики и преподаватели техникума - руководители практики (фиксируется в

аттестационном листе по практике).

В техникуме сложился устойчивый тип взаимодействия и сотрудничества с базами практик - социальными партнерами и потенциальными работодателями: ООО «БЗС Монокристалл», АО «Шебекинский машиностроительный завод», ООО «Завод Премиксов №1».

Высокий кадровый потенциал, профильность организаций, хорошее материально-техническое обеспечение, научно-методическая оснащенность - основные критерии подбора баз для практики обучающихся.

Для достижения достаточного уровня профессиональной подготовки студентов в техникуме применяются современные образовательные технологии, направленные на достижение планируемого результата, выраженного в сформированности общих и профессиональных компетенций студентов.

Так, например, технология проблемного обучения реализуется преподавателями техникума, прежде всего, при организации практических, семинарских занятий и самостоятельной работы студентов. Ее применение позволяет развитие умения студентов решать профессиональные проблемы: вычленять их и проектировать пути их решения в условиях приближенных к профессиональной деятельности.

Важное место в современном информационном обществе занимают мультимедийные средства и инновационные технологии, которые активно включаются в образовательный процесс в техникуме.

Применяемые на практических занятиях интерактивные технологии (дискуссии, круглые столы) позволяют усваивать информацию не в пассивном режиме, а в активном, с использованием проблемных ситуаций, интерактивных циклов. При наличии обратной связи отправитель и получатель информации меняются коммуникативными ролями. Контроль сформированных компетенций предполагает умение применять полученные знания на практике, в реальных условиях.

Применение технологии саморазвития помогает студентам провести анализ своего ответа, предъявить образовательные достижения через портфолио, дать адекватную оценку своему ответу. Заполнение и предъявление портфолио обеспечивает реализацию индивидуальной образовательной траектории, создание личностного образовательного продукта, готовность к постоянному личностному росту.

Деятельностные и имитационные технологии находят свое отражение в усвоении определенных алгоритмов получения, переработки знаний и механизмов мониторинга и оценивания собственной деятельности; в умении находить несколько вариантов возможного решения познавательной задачи; проверять результаты своих действий (самопроверка), анализировать личные познавательные и практические действия; решать познавательные задачи, комплексно применяя известные им способы решения. Задания, сформулированные в ключе деятельностного подхода (разработайте, обоснуйте, проанализируйте, аргументируйте, выделите и т.д.), направлены на

рефлексию собственных возможностей для обеспечения качества образования.

Использование данных технологий обуславливает качество уровня профессиональной подготовки студентов, который определяется в ходе промежуточной и государственной итоговой аттестации.

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца о среднем профессиональном образовании.

### 1.3.6. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) востребованы в организациях Белгородской области.

Выпускники техникума востребованы на рынке труда, так как они обладают необходимыми для реализации профессиональной деятельности общими и профессиональными компетенциями, готовностью к постоянному повышению своего образовательного уровня, имеют потребность в актуализации и реализации личностного потенциала, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения, стремление к саморазвитию, постоянному обогащению своей профессиональной компетентности.

## 2. Требования к результатам освоения ППССЗ

### 2.1 Общие компетенции

Таблица 4

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания <sup>2</sup>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

		<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</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	<p>Осуществляют поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 05	Осуществляют устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p>



	<p>профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>
ОК 09	<p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
ОК 10	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;
		<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

## 2.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности (Таблица 5).

Таблица 5

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	<b>Практический опыт</b> вскрытия упаковки с оборудованием проверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию. анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм) проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа диагностики технического состояния

		<p>единиц оборудования контроля качества выполненных работ</p> <hr/> <p><b>Умения:</b>  определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования;  определять техническое состояние единиц оборудования;  поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;  анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы;  выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования;  изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования;  выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу;  контролировать качество выполненных работ;</p> <hr/> <p><b>Знания:</b>  - основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;  - основы организации производственного и технологического процессов отрасли;  - виды устройство и назначение технологического оборудования отрасли;  - требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;  - устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа;  требования охраны труда при выполнении монтажных работ;  специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;</p>
--	--	--

		<p>основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</p> <p>требования к планировке и оснащению рабочего места;</p> <p>виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов и приспособлений;</p> <p>способы изготовления простых приспособлений;</p> <p>виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;</p> <p>методы измерения параметров и свойств материалов;</p> <p>основы организации производственного и технологического процессов отрасли;</p> <p>методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;</p> <p>методы и способы контроля качества выполненных работ; средства контроля при подготовительных работах;</p>
	<p>ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p><b>Практический опыт</b> - монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;</li> <li>- контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- сборки и облицовки металлического каркаса,</li> <li>- сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;</li> <li>- читать принципиальные структурные схемы;</li> <li>- пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить строповку грузов;</li> <li>- подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;</li> <li>- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;</li> <li>- соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки;</li> <li>- применять средства индивидуальной защиты;</li> <li>- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- выполнять монтажные работы;</li> <li>- выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- физические, технические и промышленные основы электроники;</li> <li>- типовые узлы и устройства электронной техники;</li> <li>- виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;</li> <li>- методы измерения параметров и свойств материалов;</li> <li>- виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>- назначение и классификацию подшипников;</li> <li>- характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств;</li> <li>типы, назначение, устройство редукторов;</li> <li>- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- кинематику механизмов, соединения деталей машин;</li> <li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>- систему допусков и посадок;</li> <li>- методику расчета конструкций на</li> </ul>
--	--	---

		<p>прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику расчета на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li> <li>- основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</li> <li>- нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования;</li> <li>- типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;</li> <li>- правила строповки грузов;</li> <li>- условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ;</li> <li>- технологию монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;</li> <li>- средства контроля при монтажных работах;</li> </ul>
	<p>ПК 1.3. Производит ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p><b>Практический опыт</b> наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента;</li> <li>- проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования;</li> <li>проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях;</li> <li>контроля качества выполненных работ;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ;</li> <li>–осуществлять наладку оборудования в</li> </ul>

		<p>соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники;</li> <li>–анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования;</li> <li>–производить подготовку промышленного оборудования к испытанию</li> <li>–производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда;</li> <li>–контролировать качество выполненных работ;</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к планировке и оснащению рабочего места;</li> <li>- основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем;</li> <li>- основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации</li> <li>- основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</li> <li>- назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования;</li> <li>- правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений;</li> <li>- технический и технологический регламент подготовительных работ;</li> <li>- основы организации производственного и технологического процессов отрасли;</li> <li>- основные законы электротехники;</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- физические, технические и промышленные основы электроники;</li> <li>- назначение, устройство и параметры промышленного оборудования;</li> <li>- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств;</li> <li>- методы регулировки параметров промышленного оборудования;</li> <li>- методы испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;</li> <li>- технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность;</li> <li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>- методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- методика расчета на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li> <li>- требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполненных работ;</li> <li>- средства контроля при пусконаладочных работах</li> </ul>
--	--	---



<p>Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</p>	<p>ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.</p>	<p><b>Практический опыт</b></p> <p>проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;</p> <p>проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;</p> <p>устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией</p> <hr/> <p><b>Умения</b></p> <p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;</p> <p>читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>выбирать слесарный инструмент и приспособления;</p> <p>выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;</p> <p>выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;</p> <p>выполнять промывку деталей промышленного оборудования;</p> <p>выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования;</p> <p>выполнять замену деталей промышленного оборудования;</p> <p>контролировать качество выполняемых работ;</p> <p>осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;</p>
--	--	---

		<p>правила чтения чертежей деталей;  методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;  назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;  основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;  технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;  способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;  методы и способы контроля качества выполненной работы;  требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;</p>
	<p>ПК 2.2.  Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p>	<p><b>Практический опыт</b>  диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;  дефектации узлов и элементов промышленного оборудования</p> <p><b>Умения:</b>  поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;  определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;  производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания;  определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;  контролировать качество выполняемых работ;</p> <p><b>Знания:</b></p>

		<p>требования к планировке и оснащению рабочего места;</p> <p>методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;</p> <p>правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;</p> <p>методы и способы контроля качества выполненной работы;</p> <p>требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;</p>
	<p>ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности и промышленного оборудования</p>	<p><b>Практический опыт</b></p> <p>выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;</p> <p>анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;</p> <p>разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;</p> <p>проведения замены сборочных единиц;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ;</p> <p>читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;</p> <p>производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;</p> <p>оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;</p> <p>составлять дефектные ведомости на ремонт</p>

		<p>сложного оборудования;  производить замену сложных узлов и механизмов;  контролировать качество выполняемых работ;</p>
		<p><b>Знания:</b>  требования к планировке и оснащению рабочего места;  правила чтения чертежей;  назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;  правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;  правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;  правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов;  методы и способы контроля качества выполненной работы;  требования охраны труда при ремонтных работах;</p>
	<p>ПК 2.4.  Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственными</p>	<p><b>Практический опыт</b>  проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;  проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств</p>

	<p>м заданием.</p>	<p>безопасности;  наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;  замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;</p> <p><b>Умения:</b>  - подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;  производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;  осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя  контролировать качество выполняемых работ;</p> <p><b>Знания</b>  перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;  методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;  технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;  способы выполнения крепежных работ;  методы и способы контрольно-поверочных и регулировочных мероприятий;  методы и способы контроля качества выполненной работы;  требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах</p>
<p>Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</p>	<p>ПК 3.1.  Определять оптимальные методы восстановления работоспособности и промышленного оборудования</p>	<p><b>Практический опыт</b> определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;</p> <p><b>Умения:</b>  - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;</p>

		<p>- производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>- порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</p>
ПК	3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов	<p><b>Практический опыт в</b> разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>- разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</p> <p>- разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>порядок разработки и оформления технической документации;</p>
ПК	3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	<p><b>Практический опыт в</b> определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>- обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>- действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</p> <p>- отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда;</p>
ПК	3.4. Организовать выполнение	<p><b>Практический опыт в</b> организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением</p>

<p>производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	<p>норм охраны труда и бережливого производства.</p>
	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;</li> <li>- планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров;</li> <li>- проводить производственный инструктаж подчиненных;</li> <li>- использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;</li> <li>- контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;</li> <li>- обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</li> <li>- контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</li> <li>- разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.</li> </ul>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ;</p> <p>правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;</p> <p>виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического</p>

		процесса;
--	--	-----------

### **3. Конкретизированные требования освоения структурных элементов программ**

#### **3.1. Спецификация профессиональных компетенций**

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

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

Освоение каждой профессиональной компетенции осуществляется в рамках отдельного раздела ПМ. При необходимости один раздел может объединять несколько ПК.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ**

##### **4.1. Учебный план**

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- 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;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках государственной итоговой аттестации;
- объем каникул по годам обучения.

ППССЗ по специальности 15.02.12 Монтаж , техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)



состоит из:

1) учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального;

2) разделов:

- учебная практика;
- производственная практика;
- преддипломная практика;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70 % от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и 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 (или) производственная практика.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ СПО изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет не менее 68 часов, из них на освоение основ военной службы - не менее 48 часов.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения домашних заданий по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, курсовых работ, проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в библиотеке и т.д.

Вариативная часть (около 30 %) 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, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются техникумом самостоятельно.

Основанием для распределения вариативной части ППССЗ являются:

- необходимость расширения базовых знаний студентов для освоения профессиональных модулей;

- углубление освоения профессиональных и общих компетенций;

- обеспечение конкурентоспособности выпускников на рынке труда Белгородской области;

- актуальный опыт подготовки специалистов в области технического обслуживания и ремонта автомобилей имеющийся в техникуме.

- Конкретный объем учебной нагрузки структурных элементов вариативной части ППССЗ определяется учебным планом, который составляется ежегодно до начала приемной кампании.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

#### **4.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график устанавливает последовательность реализации ППССЗ 15.02.12 Монтаж , техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) по специальности итоговой аттестации, каникул.

График разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС.

Календарный учебный график включен в структуру учебного плана.

#### **4.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики**

**Рабочие программы учебных дисциплин** разработаны в соответствии с Положением об учебно-методическом комплексе , рассмотрены на заседаниях ЦК и утверждены методическим советом техникума.

**Рабочие программы профессиональных модулей** разработаны в соответствии с Положением об учебно-методическом комплексе, согласованы с представителями работодателей, рассмотрены на заседаниях ЦК и утверждены методическим советом техникума.

**Программа преддипломной практики** разработана в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

### **5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ**

#### **5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций**

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

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций обучающихся.

Оценка качества освоения студентами ГШССЗ проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;

- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебным планом);

- государственная итоговая аттестация (в соответствии с программой государственной итоговой аттестации).

Освоение ППССЗ, в том числе отдельной ее части или всего объема учебного курса, дисциплины (модуля), сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией студентов.

Текущий контроль успеваемости - регулярная объективная оценка качества освоения студентами содержания учебной дисциплины, междисциплинарного курса и способствует успешному овладению учебным материалом, компетенциями в разнообразных формах аудиторной работы, в процессе внеаудиторной самостоятельной подготовки и оценивает систематичность учебной работы студента в течение семестра.

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется преподавателем в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с использованием как традиционных, так и инновационных методов, включая компьютерные технологии.

Текущий контроль успеваемости проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Периодичность, формы и методы текущего контроля устанавливаются преподавателем самостоятельно, исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины, профессионального модуля.

В техникуме применяются следующие виды текущего контроля успеваемости:

- входной контроль;

- рубежный контроль;

- итоговый контроль.

Промежуточная аттестация - оценка уровня и качества освоения студентами содержания учебной дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля, проводимая в период сессии.

Периодичность промежуточной аттестации и перечень учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, выносимых на промежуточную аттестацию, определяются рабочими учебными планами и календарными учебными графиками по специальностям, реализуемым в техникуме.

Формами промежуточной аттестации являются:

1) экзамен по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу;

2) комплексный экзамен по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам (в пределах одного профессионального модуля);

- 3) экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- 4) зачет по учебной дисциплине;
- 5) дифференцированный зачет по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, практике;
- 6) комплексный дифференцированный зачет по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, практикам, междисциплинарным курсам и практике.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов во время сессии осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и самостоятельную внеаудиторную работу студентов по дисциплине, профессиональному модулю. В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются семинарские занятия, зачеты, тестирование, контрольные работы, защита творческих работ и др.

Организация и проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации регламентируется и осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами:

## **5.2. Контрольно-измерительные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются контрольно-измерительные материалы, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Контрольно-измерительные материалы для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж , техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются техникумом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Содержание и формы проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

## **5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов

объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж , техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. В процедуру защиты выпускной квалификационной работы включается демонстрационный экзамен. Задания для демонстрационной части выпускной квалификационной работы проектируют с учетом требований стандартов WorldSkills.

Правила организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.12 Монтаж , техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), включая требования к выпускным квалификационным работам, к порядку их защиты, показатели и критерии оценки профессиональной компетентности выпускника при подготовке и защите выпускной квалификационной работы, особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются Программой государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.12 Монтаж , техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Программа государственной итоговой аттестации утверждается директором техникума после ее обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

Выпускная квалификационная работа выполняется и оформляется в соответствии с требованиями Положения о выполнении выпускной квалификационной работы обучающимися в областном государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Шебекинский техникум промышленности и транспорта».

## **6. Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ**

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами техникума, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины, профессионального модуля и систематически занимающиеся научно-методической деятельностью.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение

обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

ППССЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Реализация ППССЗ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть 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 (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд техникума обеспечен печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

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

## **6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

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

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых в процессе реализации ППССЗ, представлен в учебном плане.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

## **6.4. Базы практики**

Основными базами практики студентов специальности 15.02.12 Монтаж , техническое обслуживание и ремонт промышленного

оборудования (по отраслям) являются промышленные организации г. Шебекино, с которыми у техникума оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения учебной и производственной практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

База практики для прохождения преддипломной практики определяется обучающимися самостоятельно, как правило, это организации по месту жительства студентов.