

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Пермский химико-технологический техникум»  
(ГБПОУ «ПХТТ»)

СОГЛАСОВАНО  
АО «Газополучающий Пермь»  
(наименование предприятия/организации (работодателя))  
И.С. Кучунова  
подпись/ФИО руководителя  
«15» февраля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «ПХТТ»  
С.Л. Панченко  
«15» февраля 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность:**

15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)»

**Квалификация выпускника:**

Техник-механик

**Форма обучения:**

очная

Уровень подготовки:	базовый
Профиль профессионального образования:	технологический
Нормативный срок освоения программы:	2 года 10 месяцев - на базе среднего общего образования
Год начала подготовки:	2024

Пермь 2024

Основная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Минпросвещения Российской Федерации от 12 сентября 2023 года № 676 (зарегистрировано в Минюсте России 17.09.2023 г. № 75610).

Основная образовательная программа среднего профессионального образования определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский химико-технологический техникум» (ГБПОУ «ПХТТ»)

Разработчики основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»:

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
	Группа разработчиков
Кашина Наталья Николаевна	ГБПОУ «ПХТТ», методист
Соковнина Елена Алексеевна	ГБПОУ «ПХТТ», старший методист
Жигалова Елена Александровна	ГБПОУ «ПХТТ», преподаватель
Радзюн Ольга Анатольевна	ГБПОУ «ПХТТ», старший методист
Кожевников Павел Андреевич	ГБПОУ «ПХТТ», руководитель структурного подразделения (воспитательной службы)
	Руководитель группы
Казанцева Олеся Валерьевна	ГБПОУ «ПХТТ», руководитель структурного подразделения (методической службы)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	4
1.1 Основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»	
1.2 Нормативные основания для разработки образовательной программы	
1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы	
<b>РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	7
<b>РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА</b>	9
3.1 Область профессиональной деятельности выпускника	
3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	
3.3 Перечень профессиональных стандартов	
<b>РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	11
4.1 Общие компетенции	
4.2 Профессиональные компетенции	
<b>РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	
5.1 Структура и объем образовательной программы	
5.2 Учебный план (Приложение 1)	
5.3 Календарный учебный график (Приложение 2)	
5.4 Рабочая программа и календарный план по воспитательной работе (Приложение 3)	
5.5 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик, государственной итоговой аттестации (Приложение 4)	
<b>РАЗДЕЛ 6. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	37
6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	
6.2 Требования к учебно-методическому и информационному обеспечению реализации образовательной программы	
6.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	
6.4 Требования к практической подготовке обучающихся	
6.5 Требования к организации воспитания обучающихся	
<b>РАЗДЕЛ 7. ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	41
<b>РАЗДЕЛ 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	48
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
Приложение 1. Учебный (рабочий учебный) план	
Приложение 2. Календарный учебный график	
Приложение 3. Рабочая программа и календарный план по воспитательной работе	
Приложение 4. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик, государственной итоговой аттестации	

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»**

Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ООП СПО) по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» реализуется в ГБПОУ «Пермский химико-технологический техникум» (далее – Техникум) на основе требований ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

ООП СПО определяет объем и содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательного процесса по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» и включает: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), практик, программу государственной итоговой аттестации, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

### **1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы**

Нормативную правовую базу разработки ООП СПО составляют:

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

- Приказ Минпросвещения России от 12.09.2023 г. № 676 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (зарегистрировано в Минюсте России 17.09.2023 г. № 75610);

- Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 года № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 13.05.2021 г. № 63394);

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального

образования» (зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 г. № 70167);

- Постановление Правительства РФ от 16.03.2022 года № 387 «О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет» (вместе с «Положением о проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет»);

- Приказ Минпросвещения России от 02.09.2020 года № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 06.11.2020 г. № 60770);

- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 года № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 17.06.2022 г. № 68887);

- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 г. № 66211);

- Приказ Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 года «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 г. № 59778);

- Приказ Минтруда России от 28.06.2021 № 418н «Об утверждении профессионального стандарта 40.225 Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства»;

- Приказ Минтруда России от 14.03.2023 № 138н «Об утверждении профессионального стандарта 40.014 Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками»;

- Устав ГБПОУ «Пермский химико-технологический техникум» (далее - Техникум);

- локальные нормативные акты (в электронном виде на сетевых электронных ресурсах Техникума (на сайте <https://phht.ru/>))

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы**

ООП - основная образовательная программа;

СПО - среднее профессиональное образование;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;  
ФГОС СПО - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;  
ФГОС СОО - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;  
ОК - общие компетенции;  
ПК - профессиональные компетенции;  
ЛР - личностные результаты;  
СГ - социально-гуманитарный цикл;  
ОП - общепрофессиональный цикл;  
П - профессиональный цикл;  
МДК - междисциплинарный курс;  
ПМ - профессиональный модуль;  
ОП - общепрофессиональная дисциплина;  
ДЭ - демонстрационный экзамен;  
ГИА - государственная итоговая аттестация.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Основной целью ООП СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» является создание, поддержание и ежегодное обновление условий, обеспечивающих качественную подготовку специалистов среднего звена в соответствии с требованиями современного рынка труда, учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

В области обучения целью ООП СПО является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего общими и профессиональными компетенциями, позволяющими эффективно адаптироваться на рынке труда, способного к саморазвитию и самообразованию, к выстраиванию собственной траектории карьерного роста, социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В области развития личностных качеств целью ООП СПО является развитие общих компетенций, способствующих их творческой активности: общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбию, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области воспитания целью ООП СПО является формирование социально-личностных и профессионально важных качеств выпускников: социально-ответственного поведения в обществе, понимания и принятия социальных и этических норм, умения работать в коллективе.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации.

При реализации ООП СПО Техникум вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-механик.

Формы обучения: очная.

Нормативный срок освоения ООП СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» в очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет 2 года 10 месяцев.

Объем ООП СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» в очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет 4464 часа.

Для определения объема образовательной программы применена система зачетных единиц. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Срок получения образования по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяется Техникумом самостоятельно в пределах сроков, установленных ФГОС СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Для освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» абитуриент должен иметь уровень образования не ниже среднего общего образования, подтверждаемый документом установленного образца о среднем общем образовании.

ООП СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

### **РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

#### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» областями профессиональной деятельности является:

- 28 Производство машин и оборудования,
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

#### **3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» выпускник с квалификацией «техник-механик» готовится к следующим видам деятельности:

1. Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям);
2. Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям);
3. Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования;



4. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами;

5. Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник.

Наименование основных видов деятельности	Наименование ПМ	Осваиваемая квалификация
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	техник-механик осваивается
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	
Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	

### 3.3. Перечень профессиональных стандартов

Профессиональные стандарты характеризуют квалификацию, необходимую выпускнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, трудовой функции и используются в качестве основы при составлении программ профессиональных модулей и общепрофессиональных дисциплин, учебно-методических материалов, а также при выборе форм и методов обучения в системе профессионального образования.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», включая обобщенные трудовые функции и трудовые функции, имеющие отношение к профессиональной деятельности выпускника данной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции
	Код и наименование	Уровень квалификации	Код и наименование
40.225 ПС Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства	А Техническое сопровождение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства	5	А/01.5 Организационное обеспечение плановых ремонтов технологического оборудования механосборочного производства
		5	А/02.5 Проведение точностных испытаний простого технологического оборудования механосборочного производства

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции
	Код и наименование	Уровень квалификации	Код и наименование
		5	А/03.5 Организация неплановых ремонтов простого технологического оборудования механосборочного производства
40.014ПС Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками	А Сопровождение снабжения механосборочного производства заготовками	4	А/01.4 Сбор данных о возможностях снабжения механосборочного производства заготовками
		4	А/02.4 Оформление документации на заготовки механосборочного производства
		4	А/03.4 Контроль снабжения механосборочного производства заготовками
	В Снабжение механосборочного производства заготовками	5	В/01.5 Планирование снабжения механосборочного производства заготовками
		5	В/02.5 Разработка документации на заготовки механосборочного производства
		5	В/03.5 Анализ снабжения механосборочного производства заготовками

## РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### 4.1. Общие компетенции

Техник-механик в результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена должен обладать следующими общими компетенциями (ОК):

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> </ul>

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> </ul>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современную научную и профессиональную терминологию;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты</li> </ul>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявляет толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</li> </ul>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- принципы бережливого производства;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона</li> </ul>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения</li> </ul>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> </ul>

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<p>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>

## 4.2. Профессиональные компетенции

Техник-механик в результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности (ПК):

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
<p>ВД 01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)</p>	<p>ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- определения пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих;</li> <li>- поддержания инструмента в работоспособном состоянии;</li> <li>- выполнения слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании;</li> <li>- выполнения такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;</li> <li>- использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования;</li> <li>- искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы;</li> <li>- соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции;</li> <li>- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний;</li> <li>- систему допусков и посадок;</li> <li>- квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах;</li> <li>- правила применения доводочных материалов;</li> <li>- припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке;</li> <li>- свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;</li> <li>- влияние температуры детали на точность измерения;</li> <li>- порядок работы с электронным архивом технической документации;</li> <li>- инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности</li> </ul>
	<p>ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сборки агрегатов технологического оборудования и комплектующих;</li> <li>- выполнения работ в соответствии с требованиями технологической документации;</li> <li>- регулировки агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации;</li> <li>- устранение выявленных дефектов сборки;</li> <li>- проверки и регулировки функций отдельных агрегатов и систем;</li> <li>- выполнения работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом;</li> <li>- контроля результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;</li> <li>- использовать измерительные средства для определения качества работы;</li> <li>- осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений;</li> <li>- читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность.</li> <li><b>Знает:</b></li> <li>- кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы;</li> <li>- технологические инструкции по сборке;</li> <li>- назначение инструмента и оборудования;</li> <li>- способы регулировки собираемых агрегатов;</li> <li>- назначение технологических жидкостей и способы их применения;</li> <li>- виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения;</li> <li>- способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями;</li> <li>- правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства;</li> <li>- правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудовании производства;</li> <li>- основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</li> <li>- технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин;</li> <li>- способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин;</li> <li>- методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний;</li> <li>- правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства</li> </ul>
	<p>ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации;</li> <li>- испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность;</li> <li>- составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- проверки и регулировки функций отдельных агрегатов и систем;</li> </ul>



Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения;</li> <li>- контроля агрегатов на соответствие эталонным образцам.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить регулировки оборудования согласно технической документации;</li> <li>- выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства;</li> <li>- пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения;</li> <li>- нормативно-технические документы по оформлению отчетов;</li> <li>- методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</li> </ul>
<p>ВД 02          Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного оборудования (по отраслям)</p>	<p>ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления графиков осмотров;</li> <li>- составления графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования;</li> <li>- использования диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- проверки технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и ограждающей техники;</li> <li>- оценки возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз;</li> <li>- определения необходимости регулировки узлов оборудования;</li> <li>- анализа и планирования затрат на техническое обслуживание оборудования;</li> <li>- выявления причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике;</li> <li>- контроля исправной работы подъемных сооружений;</li> <li>- выполнения такелажных и грузоподъемных работ.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</li> <li>- выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;</li> <li>- проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий;</li> <li>- выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций;</li> <li>- выявлять необходимость регулировки узлов оборудования;</li> <li>- определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования;</li> <li>- оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе;</li> <li>- регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики;</li> <li>- определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению;</li> <li>- оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации;</li> <li>- выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий;</li> <li>- осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий;</li> <li>- осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий;</li> <li>- проверять исправность грузоподъемных машин;</li> <li>- использовать грузоподъемные механизмы;</li> <li>- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;</li> <li>- выполнять регулировку смазочных механизмов;</li> <li>- контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования;</li> <li>- использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования;</li> <li>- читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;</li> <li>- технологию производства обслуживаемого подразделения;</li> <li>- классификацию и назначение технологической оснастки;</li> <li>- классификацию и назначение режущего и измерительного инструментов;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;</li> <li>- методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;</li> <li>- методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов;</li> <li>- наименования, маркировка и правила применения СОТЖ;</li> <li>- виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- организацию смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки);</li> <li>- способы определения преждевременного износа деталей;</li> <li>- ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания;</li> <li>- порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования;</li> <li>- возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики;</li> <li>- организационную структуру ремонтной службы организации;</li> <li>- передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов;</li> <li>- факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования</li> </ul>
	<p>ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки карт технического обслуживания оборудования;</li> <li>- разработки инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ;</li> <li>- подготовки сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- определения необходимости регулировки узлов оборудования;</li> <li>- разработки производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями;</li> <li>- составления планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- формирования ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- оформления отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- разработки производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования;</li> <li>- применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания;</li> <li>- рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- соблюдать правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ;</li> <li>- карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки;</li> <li>- методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию;</li> <li>- сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию;</li> <li>- требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию;</li> <li>- методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию;</li> <li>- кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов;</li> <li>- правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений;</li> <li>- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения;</li> <li>- порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования;</li> <li>- регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования;</li> <li>- состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием</li> </ul>
	<p>ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала;</li> <li>- обеспечения безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;</li> <li>- ведения учетной технической документации оборудования;</li> <li>- получения (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению;</li> <li>- распределения обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- контроля соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования;</li> <li>- контроля выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования;</li> <li>- контроля выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;</li> <li>- подготовки предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования;</li> <li>- инструктирования персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями;</li> <li>- контроля исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты;</li> <li>- контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию;</li> <li>- выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования;</li> <li>- обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования;</li> <li>- выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта;</li> <li>- разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений;</li> <li>- оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования;</li> <li>- оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования;</li> <li>- инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования;</li> <li>- устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования;</li> <li>- производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования;</li> <li>- содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования;</li> <li>- технология производства обслуживаемого подразделения;</li> <li>- требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений;</li> <li>- объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении;</li> <li>- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</li> <li>- требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования;</li> <li>- порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования;</li> <li>- виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов</li> </ul>
<p>ВД 03          Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учета отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- составления графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования);</li> <li>- составления дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- составления заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- составления заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- составления смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- разработки организационно-технических мероприятий, направленных на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования.</li> </ul> <p><b>знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования;</li> <li>- типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования;</li> <li>- организационную структуру и логистику ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ;</li> <li>- конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- методическую и нормативно-техническую документацию по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования</li> </ul>
	<p>ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепления эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала;</li> <li>- разработки карт технического обслуживания и ремонта оборудования;</li> <li>- разработки инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ;</li> <li>- подготовки сменно-суточного задания по ремонту оборудования;</li> <li>- разработки мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования;</li> <li>- организацию складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов;</li> <li>- установки планового времени ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- составления заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования.</li> </ul>



Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ;</li> <li>- принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов;</li> <li>- составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт;</li> <li>- анализировать простои оборудования;</li> <li>- использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы;</li> <li>- составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину;</li> <li>- устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания;</li> <li>- технологические карты ремонта оборудования</li> <li>- проекты производства ремонтных работ оборудования;</li> <li>- устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД;</li> <li>- нормативно-техническую документацию и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования;</li> <li>- допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования;</li> <li>- порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования;</li> <li>- организацию и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования;</li> <li>- основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения;</li> <li>- технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования;</li> <li>- требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования;</li> <li>- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</li> <li>- правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование;</li> <li>- правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование;</li> <li>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- порядок работы с электронным архивом технической документации;</li> <li>- методику расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</li> </ul>
	<p>ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доведения до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования;</li> <li>- распределения объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта;</li> <li>- контроля знания работниками правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства;</li> <li>- проведения совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту;</li> <li>- проведения инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования;</li> <li>- проведения оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ;</li> <li>- передачи оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков;</li> <li>- проверки состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ;</li> <li>- контроля качества ремонта;</li> <li>- контроля соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях;</li> <li>разработки предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ;</li> <li>- обеспечения безопасных условий работы ремонтного персонала;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<p>- обеспечения соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта;</li> <li>- разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования;</li> <li>- учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов;</li> <li>- определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов;</li> <li>- инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования;</li> <li>- учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ;</li> <li>- выявлять недостатки выполненных ремонтных работ;</li> <li>- проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок;</li> <li>- оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов;</li> <li>- просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами;</li> <li>- согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы психологии общения и конфликтологии;</li> <li>- способы и средства контроля и оценки знаний;</li> <li>- требования производственно-технических и должностных инструкций;</li> <li>- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха;</li> <li>- требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования;</li> <li>- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования;</li> <li>- положения трудового кодекса российской федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха;</li> <li>- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul>
<p>ВД 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частях, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок;</li> <li>- поиска новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов;</li> <li>- ведения в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> <li>- выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> <li>- искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций;</li> <li>- использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов;</li> <li>- использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> <li>- получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию производства;</li> <li>- PDM-систему организации: возможности и порядок работы в ней;</li> <li>- ERP-систему организации: возможности и порядок работы в ней;</li> <li>- функциональная структура организации;</li> <li>- технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации;</li> <li>- технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации;</li> <li>- методы и технологии коммуникации;</li> <li>- основы психологии общения и конфликтологии;</li> <li>- браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>- системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul>
	<p>ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок;</li> <li>- оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал;</li> <li>- оформление технического задания на проектирование заготовок для производства;</li> <li>- оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы;</li> <li>- использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок;</li> <li>- выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости;</li> <li>- применять системы автоматизированного проектирования (далее - САD-системы) для оформления конструкторской документации;</li> <li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов;</li> <li>- создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией;</li> <li>- получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технологические свойства конструкционных материалов;</li> <li>- браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности;</li> <li>- системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- методы и технологии коммуникации;</li> <li>- основы психологии общения и конфликтологии;</li> <li>- правила делового общения;</li> <li>- стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок;</li> <li>- нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал;</li> <li>- САD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации;</li> <li>- правила оформления технических заданий на проектирование заготовок;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
	ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов;</li> <li>- обработки результатов контроля качества изготовления заготовок;</li> <li>- оформления претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов;</li> <li>- оформления стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов;</li> <li>- выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> <li>- использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами;</li> <li>- определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию;</li> <li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов;</li> <li>- создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией;</li> <li>- использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах;</li> <li>- получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и технологии коммуникации;</li> <li>- основы психологии общения и конфликтологии;</li> <li>- правила делового общения;</li> <li>- основные технологические свойства конструкционных материалов;</li> <li>- стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок;</li> <li>- нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал;</li> <li>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- САD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- ERP-систему организации: возможности и порядок работы в ней;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них</li> </ul>
ВД 05 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	ПК 5.1 Выполнять сборку и разборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования</li> <li>– контроль правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– читать техническую документацию общего и специализированного назначения</li> <li>– выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования</li> <li>– собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом</li> <li>– собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования</li> <li>– собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования</li> </ul>



Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов</li> <li>– контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей</li> <li>– требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей</li> <li>– требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей</li> <li>– виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей</li> <li>– последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов</li> <li>– последовательность сборки и разборки узлов и механизмов</li> <li>– методы и способы контроля качества разборки и сборки</li> <li>– виды разъемных соединений</li> <li>– виды неразъемных соединений</li> <li>– способы разборки неразъемных соединений</li> <li>– способы разборки разъемных соединений</li> <li>– виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей</li> </ul>
	ПК 5.2 Выполнять слесарную обработку простых деталей	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета</li> <li>– выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>- определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>- производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</li> <li>- производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</li> <li>- производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</li> <li>- выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</li> <li>- использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей</li> <li>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей</li> <li>- основные механические свойства обрабатываемых материалов</li> <li>- система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости</li> <li>- наименование и маркировка основных применяемых материалов</li> <li>- типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения</li> <li>- устранения дефектов методами слесарной обработки</li> <li>- способы размерной обработки простых деталей</li> <li>- способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей</li> <li>- виды абразивных материалов</li> <li>- оборудование для обработки отверстий</li> <li>- оборудование для резки металлов</li> <li>- оборудование для гибки металлов</li> <li>- методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, 214 экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей</li> </ul>
	<p>ПК 5.3 Производить профилактическое обслуживание простых механизмов</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места</li> <li>– проверка технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим регламентом</li> <li>– выполнение смазочных работ</li> <li>– устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией</li> <li>– изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря</li> <li>– читать техническую документацию общего и специализированного назначения</li> <li>– выбирать слесарный инструмент и приспособления</li> <li>– выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами</li> <li>– выполнять смазку, пополнение и замену смазки</li> <li>– выполнять промывку деталей простых механизмов</li> <li>– выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов</li> <li>– выполнять замену деталей простых механизмов</li> <li>– контролировать качество выполняемых работ</li> <li>– осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда</li> <li>– использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Требования к планировке и оснащению рабочего места</li> <li>– Правила чтения чертежей деталей</li> <li>– Методы диагностики технического состояния простых механизмов</li> </ul>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Результаты освоения образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов</li> <li>– устройство и работа регулируемого механизма</li> <li>– основные технические данные и характеристики регулируемого механизма</li> <li>– технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов</li> <li>– способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма</li> <li>– методы и способы контроля качества выполненной работы</li> <li>– требования охраны труда при регулировке простых механизмов</li> </ul>

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### 5.1. Структура и объем образовательной программы

Структура программы подготовки специалистов среднего звена включает следующие блоки: дисциплины (модули), практика и государственная итоговая аттестация.

Образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в академических часах
	на базе среднего общего образования
Дисциплины (модули) всего, в т.ч.:	2808
- обязательная часть	1728
- вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)	1080
Практика всего, в т.ч.:	1440
- обязательная часть;	792
- вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)	648
Государственная итоговая аттестация	216
<b>Общий объем образовательной программы:</b>	
на базе среднего общего образования	<b>4464</b>

Образовательная программа включает:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

В рамках обязательной части социально-гуманитарного цикла образовательной программы реализуются дисциплины: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура» и «Основы финансовой грамотности».

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы включает дисциплины: «Инженерная графика», «Материаловедение», «Техническая механика», «Метрология, стандартизация и технические измерения», «Электротехника и основы электроники», «Обработка металлов резанием, станки и инструменты», «Охрана труда и бережливое производство», «Математические методы в профессиональной деятельности» и «Элементы САПР в профессиональной деятельности».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, направленные на освоение основных видов профессиональной деятельности:

- ВД 01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям);

- ВД 02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям);

- ВД 03 Организационно-технологическое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования;

- ВД 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами;

- ВД 05 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник.

Объем каждого профессионального модуля в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» составляет не менее 5 зачетных единиц (не менее 180 часов).

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная.

Типы учебной практики:

- учебная практика в рамках профессиональных модулей.

Типы производственной практики:

- производственная практика в рамках профессиональных модулей;

Государственная итоговая аттестация включает демонстрационный экзамен и защиту дипломной работы (проекта).

Техникум предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

## **5.2. Учебный план**

Учебный план является частью ООП СПО и определяет:

- перечень учебных дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся с указанием их трудоемкости, последовательности изучения и распределения по периодам обучения;

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебной деятельности) и самостоятельной работы, а также выполнение курсового проекта (работы) обучающихся в академических часах;

- формы промежуточной аттестации обучающихся для каждой учебной дисциплины (модуля) и практики.

Учебный план обучения разработан в соответствии с требованиями к условиям реализации ООП СПО, сформулированными в ФГОС СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Учебный план представлен в Приложении 1.

### **5.3. Календарный учебный график**

Календарный учебный график – это составная часть учебного плана. В календарном графике учебного процесса отражается последовательность и продолжительность периодов осуществления учебных видов деятельности (теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации) и периоды каникул.

Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

### **5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Рабочая программа воспитания является частью ООП СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» и разработана с учетом Стратегии развития воспитания в Российской Федерации и целями и задачами Концепции развития системы воспитания в Пермском крае.

Цель программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа и календарный план по воспитательной работе представлены в Приложении 3.

### **5.5. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик, государственной итоговой аттестации**

Рабочая программа учебной дисциплины, модуля, практики - это нормативный документ, обязательный для реализации требований по конкретной дисциплине, модулю, практике учебного плана, является частью основной образовательной программы. Рабочая программа определяет назначение и место

учебной дисциплины, модуля, практики в подготовке обучающегося, ценности и цели, состав и логическую последовательность усвоения элементов содержания, выявляет уровень подготовки обучающихся.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей, практик, государственной итоговой аттестации) предназначены для реализации требований ФГОС СПО.

Рабочие программы разрабатываются в соответствии с утвержденным учебным планом специальности и представлены в Приложении 4.



## РАЗДЕЛ 6. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

ГБПОУ «Пермский химико-технологический техникум» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, включая проведение демонстрационного экзамена, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Материально-техническая база Техникума включает специальные помещения: учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и расходными материалами.

#### Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Учебные аудитории (кабинеты, помещения) для проведения занятий всех видов, организации самостоятельной и воспитательной работы	
Кабинеты:	<ul style="list-style-type: none"><li>- истории</li><li>- иностранного языка</li><li>- безопасности жизнедеятельности</li><li>- экономики организации</li><li>- материаловедения</li><li>- технической механики</li><li>- метрологии стандартизации и сертификации</li><li>- охраны труда</li><li>- математики</li><li>- информатики и информационных технологий</li></ul>
Лаборатории:	<ul style="list-style-type: none"><li>- электротехники и электроники</li><li>- механообрабатывающие</li><li>- слесарная и слесарно-сборочная</li></ul>
Мастерские:	<ul style="list-style-type: none"><li>- слесарная</li><li>- монтажа, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования</li><li>- монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматизации</li><li>- деталей машин и механизмов</li></ul>
Залы:	<ul style="list-style-type: none"><li>- библиотека (читальный зал) с доступом к цифровой электронной библиотеке и выходом в Интернет;</li><li>- актовый зал;</li><li>- спортивный зал, оснащенный гимнастическим оборудованием; легкоатлетическим инвентарем; оборудованием и инвентарем для спортивных игр; техническими средствами и аудиоаппаратурой;</li><li>- стрелковый тир</li></ul>

Помещения для самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Техникума.

Для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки созданы условия для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, как в структурных подразделениях Техникума, так и в профильных организациях на основании договоров, заключаемых между образовательной организацией и профильными организациями.

Техникум обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

## **6.2. Требования к учебно-методическому и информационному обеспечению реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики и государственной итоговой аттестации.

Информационное обеспечение образовательной программы представлено учебной литературой (учебники, учебные пособия) как в печатном виде, так и в электронном виде.

Библиотечный фонд Техникума укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературой по всем дисциплинам (модулям), видам практики и государственной итоговой аттестации, а также справочно-библиографическими и периодическими изданиями в соответствии с требованиями ФГОС СПО. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда Техникума.

Также Техникумом заключен договор с электронно-библиотечной системой ВООК.ru, что обеспечивает каждому обучающемуся доступ к полным текстам электронных версий учебников, учебных и научных пособий по различным областям знаний.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных, информационным справочным системам, ресурсам сети Интернет и отечественных образовательных и научных учреждений, организаций, в т.ч.:

официальным сайтам министерств, ведомств, учреждений и организаций:

- Минпросвещения РФ - <https://edu.gov.ru/>;

- Министерство образования и науки Пермского края - <https://minobr.permkrai.ru/>;

- Министерство промышленности и торговли Пермского края - <https://minpromtorg.permkrai.ru/>;

- Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии - <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>;
- Федеральный институт промышленной собственности, на сайте представлены сведения об изобретениях, полезных моделях и промышленных образцах РФ, о товарных знаках и знаках обслуживания РФ, нормативные правовые акты РФ - <https://new.fips.ru/>;
- Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» - <https://docs.cntd.ru/>;
- КонсультантПлюс- <https://www.consultant.ru/>.  
профессиональным базам данных:
- Портал машиностроения. Интернет-ресурс, ориентированный на предоставление информации и сервисов организациям машиностроительной отрасли - <https://mashportal.ru/>;
- Первый машиностроительный портал. Портал служит площадкой для обмена информацией в области машиностроения. Содержит сведения о машиностроительных предприятиях, технические документы (ГОСТы, ОСТы, ТУ, Марочник металлов и сплавов) - <http://www.1bm.ru/>;
- Промышленные предприятия России. Содержит интернет-базу промышленных предприятий России - <https://ibprom.ru/>.

### **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация ООП СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» обеспечивается педагогическими работниками Техникума, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности (28 Производство машин и оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области(-ям) профессиональной деятельности из ФГОС СПО, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной

деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

### **6.3. Требования к практической подготовке обучающихся**

Практическая подготовка при освоении образовательной программы осуществляется в форме выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных дисциплин (модулей), практики и иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Реализация ООП СПО по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» предусматривает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских Техникума и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей,

Производственная практика реализуется в организациях/предприятиях, направление деятельности которых соответствует области(-ям) профессиональной деятельности обучающихся. Оборудование предприятий/организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности, что дает возможность обучающимся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» осуществляется в соответствии с включенными в образовательную программу программой воспитания и календарным планом воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания разработана Техникумом, в разработке программы имеют право принимать участие советы обучающихся, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

Программа воспитания обеспечивает создание условий для развития компетентностно-деятельностной личности обучающихся на основе правил и норм поведения, действующих в интересах человека, семьи, общества и государства.

## **7. ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Техникум принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы для проведения регулярной внутренней оценки качества образовательной программы Техникум привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Техникума.

В рамках системы внутренней оценки преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин (модулей) и практик, разработаны оценочные материалы, которые включают комплекты оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации (по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям и практикам) и государственной итоговой аттестации.

Оценочные средства позволяют оценивать уровень образовательных достижений обучающихся и степень сформированности компетенций.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по профессиональным модулям разрабатываются с участием заинтересованных работодателей.

Государственная итоговая аттестация по основной образовательной программе по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатываются программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы. Программа государственной итоговой аттестации включает описание процедур и условия ее проведения, критерии оценки, оснащение рабочих мест для государственной экзаменационной комиссии и выпускников и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Для проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации применяются оценочные материалы, разработанные Федеральным оператором.

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в том числе в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, в целях признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающих требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

В Техникуме созданы условия для максимального приближения системы оценки качества подготовки обучающихся, к требованиям, предъявляемым к работникам соответствующей области(-ям) профессиональной деятельности.

## **РАЗДЕЛ 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для освоения ООП СПО инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (в случае наличия таких обучающихся) (далее - ОВЗ) предусматривается организация учебного процесса с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся при наличии их заявления. При освоении ООП СПО инвалидами и лицами с ОВЗ:

- используются средства обучения общего и специального назначения (технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями);
- учебно-методические материалы предоставляются в формах с учетом ограничений их здоровья и восприятия информации;
- при изучении дисциплин предоставляется возможность выбора технологий обучения в зависимости от степени заболевания и осознания своей деятельности, при этом содержание программы дисциплины не изменяется, изменяются, как правило, форма обучения и образовательные технологии;
- практика организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При выборе мест прохождения практик создаются специально оборудованные рабочие места с учетом доступности, вида профессиональной деятельности, характера труда, выполняемых трудовых функций;
- при проведении промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям), практикам увеличивается время на подготовку ответов, информация о процедуре оценивания результатов освоения предоставляется в формах, адаптированных к ее восприятию и с учетом ограничений их здоровья;
- обучение может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Государственная итоговая аттестация для выпускников из числа инвалидов и лиц с ОВЗ проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников при наличии от выпускников или родителей (законных представителей) несовершеннолетних выпускников заявления о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.