

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Чапаевский химико-технологический техникум»

СОГЛАСОВАНО

с главным механиком - начальником цеха  
№5 АО «Промсинтез» Вялькиным О.Н.

---

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора ГБПОУ «ЧХТТ»  
Первухиной Е.В.  
от «29» мая 2023 г. № 49 од-а

АКТУАЛИЗИРОВАНО

приказом директора ГБПОУ «ЧХТТ»  
Первухиной Е.В.  
от «01» 03. 2024 г. №17-од(а)

## **ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Уровень профессионального образования  
**Среднее профессиональное образование**

Образовательная программа  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**

Формы обучения: **очная**

Специальность  
**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования в промышленности**

Квалификация выпускника  
**техник-механик**

Чапаевск 2023

## **Содержание**

### **Раздел 1. Общие положения**

### **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

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

#### 4.1. Общие компетенции

#### 4.2. Профессиональные компетенции

### **Раздел 5. Структура образовательной программы**

#### 5.1. Рабочий учебный план

#### 5.2. Календарный учебный график

#### 5.3. Рабочая программа воспитания

#### 5.4. Календарный план воспитательной работы

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности**

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

#### 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

#### 6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

#### 6.4. Требования к кадровым условиям образовательной программы

### **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

## **Приложения**

- 1. Требования к реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования**
- 2. Рабочие программы профессиональных модулей**
- 3. Рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла**
- 4. Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла**
- 5. Рабочие программы учебных дисциплин естественнонаучного цикла**
- 6. Рабочие программы учебных предметов общеобразовательного цикла**
- 7. Рабочие программы учебных и производственных практик**
- 8. Календарный учебный график**
- 9. Рабочая программа воспитания**
- 10. Календарный план воспитательной работы**
- 11. Фонд оценочных средств**

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1580(далее – ФГОС СПО).

ООП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в промышленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, необходимые условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования (очная форма).

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и ПООП СПО.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ООП СПО:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1580;
3. Приказ Министерства образования и науки РФ № 464 от 14.06.13 г (ред. от 28.08.2020)«Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» ;
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 17 мая 2012 г. N 413(ред. от 11.12.2020);
5. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей СПО» (с изменениями);

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.10.2013 № 1186 «Порядок заполнения, учета и выдачи дипломов о СПО и их дубликатов» (с изменениями);
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года N 755н «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;
10. Примерная образовательная программа по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), разработанная Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам специальностей 15.00.00 Машиностроение;
11. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования. //Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);
12. Письмо Министерства образования и науки РФ, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;
13. Методические рекомендации по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования по актуализированным и ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям
14. Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) ОПОП в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области (письмо МОиН СО №16/1846 от 15.06.2018г.);
15. Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования, разработанные Минпросвещения России 14 апреля 2021;
16. Письмо Минпросвещения России от 20.12.2018 г. № 03-510 «О направлении информации» (вместе с «Рекомендациями по применению норм законодательства в части обеспечения возможности получения образования на родных языках из числа языков народов Российской Федерации, изучения государственных языков республик Российской Федерации, родных языков из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского как родного»);
17. Письмо Минобрнауки России от 20.06.2017 г. № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» (вместе с «Методическими рекомендациями по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования»);
18. Распоряжение МОиН СО от 14.07.2021 № 667 Об утверждении Методических рекомендаций по реализации учебного модуля «Нравственные основы семейной жизни», Методических рекомендаций по реализации дисциплины «Социально значимая деятельность» в рамках освоения образовательной программы среднего профессионального образования;
19. Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Чапаевский химико-технологический техникум», утверждённый приказом МОиН СО № 458од от 19.11.2015;

## 20. Локальные акты образовательного учреждения.

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП СПО:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

ПС – профессиональный стандарт.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Общий математический и естественнонаучный цикл

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:  
техник-механик.

Форма получения образования допускается только в профессиональной образовательной организации.

Форма обучения: очная

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в промышленности на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов – срок обучения 3 года 10 месяцев.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности<sup>1</sup>.

3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций

<sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Таблица 1

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

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Таблица 2

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>

	развитие.	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.



ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

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

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	<b>Практический опыт</b> вскрытия упаковки с оборудованием проверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию. анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм) проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа диагностики технического состояния единиц оборудования контроля качества выполненных работ
		<b>Умения:</b> определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования; определять техническое состояние единиц оборудования; поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места; анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы; выбирать ручной и механизированный

		<p>инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования; изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования; выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу; контролировать качество выполненных работ;</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;</li> <li>- основы организации производственного и технологического процессов отрасли;</li> <li>- виды устройство и назначение технологического оборудования отрасли;</li> <li>- требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;</li> <li>- устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа;</li> <li>требования охраны труда при выполнении монтажных работ;</li> <li>специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;</li> <li>основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</li> <li>требования к планировке и оснащению рабочего места;</li> <li>виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов и приспособлений;</li> <li>способы изготовления простых приспособлений;</li> <li>виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;</li> <li>методы измерения параметров и свойств материалов;</li> <li>основы организации производственного и технологического процессов отрасли;</li> <li>методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;</li> <li>методы и способы контроля качества выполненных работ; средства контроля при подготовительных работах;</li> </ul>
	<p>ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической</p>	<p><b>Практический опыт</b> - монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;</li> <li>- контроля работ по монтажу промышленного</li> </ul>

	документацией	<p>оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сборки и облицовки металлического каркаса,</li> <li>- сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;</li> <li>- читать принципиальные структурные схемы;</li> <li>- пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами;</li> <li>- производить строповку грузов;</li> <li>- подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;</li> <li>- рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;</li> <li>- соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки;</li> <li>- применять средства индивидуальной защиты;</li> <li>- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- выполнять монтажные работы;</li> <li>- выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- физические, технические и промышленные основы электроники;</li> <li>- типовые узлы и устройства электронной техники;</li> <li>- виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;</li> <li>- методы измерения параметров и свойств материалов;</li> <li>- виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>- назначение и классификацию подшипников;</li> <li>- характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов;</li> <li>- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- кинематику механизмов, соединения деталей машин;</li> </ul>
--	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

		<p>– производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда;</p> <p>– контролировать качество выполненных работ;</p> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к планировке и оснащению рабочего места;</li> <li>- основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем;</li> <li>- основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации</li> <li>- основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</li> <li>- назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования;</li> <li>- правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений;</li> <li>- технический и технологический регламент подготовительных работ;</li> <li>- основы организации производственного и технологического процессов отрасли;</li> <li>- основные законы электротехники;</li> <li>- физические, технические и промышленные основы электроники;</li> <li>- назначение, устройство и параметры промышленного оборудования;</li> <li>- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств;</li> <li>- методы регулировки параметров промышленного оборудования;</li> <li>- методы испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;</li> <li>- технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность;</li> <li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>- методика расчета конструкций на прочность,</li> </ul>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методика расчета на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li> <li>- требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполненных работ;</li> <li>- средства контроля при пусконаладочных работах</li> </ul>
<p>Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</p>	<p>ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.</p>	<p><b>Практический опыт</b></p> <p>проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;</p> <p>проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;</p> <p>устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией</p> <hr/> <p><b>Умения</b></p> <p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;</p> <p>читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</p> <p>выбирать слесарный инструмент и приспособления;</p> <p>выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;</p> <p>выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;</p> <p>выполнять промывку деталей промышленного оборудования;</p> <p>выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования;</p> <p>выполнять замену деталей промышленного оборудования;</p> <p>контролировать качество выполняемых работ;</p> <p>осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;</p>

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



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

	<p>ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p>	<p><b>Практический опыт</b>          проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;          проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности; наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;          замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;</p> <p><b>Умения:</b>          - подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;          производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;          осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя          контролировать качество выполняемых работ;</p> <p><b>Знания</b>          перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;          методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;          технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;          способы выполнения крепежных работ;          методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий;          методы и способы контроля качества выполненной работы;          требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах</p>
<p>Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</p>	<p>ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования</p>	<p><b>Практический опыт</b> определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;</p> <p><b>Умения:</b>          - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;          - производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</p> <p><b>Знания:</b>          - порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного</p>

		оборудования
ПК	3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов	<b>Практический опыт</b> в разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;
		<b>Умения:</b> - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;
		<b>Знания:</b> порядок разработки и оформления технической документации;
ПК	3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	<b>Практический опыт</b> в определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;
		<b>Умения:</b> - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;
		<b>Знания:</b> - действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда;
ПК	3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	<b>Практический опыт</b> в организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.
		<b>Умения:</b> - в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров; - проводить производственный инструктаж подчиненных; - использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; - контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; - обеспечивать безопасные условия труда при

		<p>монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</li> <li>- разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <p>методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ;</p> <p>правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;</p> <p>виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса;</p>
<p>Осваивать профессию рабочего 18559 Слесарь-ремонтник</p>	<p>ПК.4.1 Выполнять слесарную обработку простых деталей.</p> <p>ПК.4.2 Выполнять монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов</p> <p>ПК 4.3 Выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов.</p>	<p><b>практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов;</li> <li>- выполнять слесарную обработку простых деталей.</li> <li>- выполнять профилактическое обслуживание простых механизмов;</li> </ul> <p><b>уметь:</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>- выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;</li> <li>- определять техническое состояние простых узлов и механизмов;</li> <li>- выполнять подготовку сборочных единиц к сборке;</li> <li>- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>- производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>- выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов;</li> <li>- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- изготавливать простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов;</li> <li>- контролировать качество выполняемых слесарно-сборочных работ;</li> <li>- выполнять операции сборки и разборки</li> </ul>

		<p>механизмов с соблюдением требований охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры;</li> <li>- производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li> <li>- выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование; <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li> <li>- выполнять операции слесарной обработки с соблюдением требований охраны труда;</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>- осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к планировке и оснащению рабочего места;</li> <li>- правила чтения чертежей деталей;</li> <li>- специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;</li> <li>- основные механические свойства обрабатываемых материалов;</li> <li>- требования технической документации на простые узлы и механизмы;</li> <li>- методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;</li> <li>- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;</li> <li>- методы и способы контроля качества разборки и сборки;</li> <li>- требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ;</li> <li>- способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;</li> <li>- методы диагностики технического состояния простых механизмов;</li> <li>- способы размерной обработки простых деталей;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;</li> <li>- правила и последовательность проведения</li> </ul>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>измерений;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения;</li><li>- наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;</li><li>- основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;</li><li>-назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов</li><li>- требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ;</li><li>- устройство и работа 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 образовательной программы

### 5.1. Рабочий учебный план (очное отделение)

#### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

государственного бюджетного профессионального  
образовательного учреждения Самарской области  
«Чапаевский химико-технологический техникум»  
основной образовательной программы  
среднего профессионального образования  
по специальности

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в  
промышленности

Уровень образования: основное общее образование

Квалификация: техник-механик

Форма обучения - очная

Срок получения образования по образовательной программе – 3  
год. 10 мес.

Год начала подготовки – 2022 год

Год окончания подготовки – 2026год

Профиль получаемого профессионального образования -  
технический

Приказ об утверждении ФГОС от 09.12.2016 N 1580

5.1.1 Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения

Курсы	Обучение по предметам, дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Преддипломная практика	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
1	2	3	4	5	7	8	9
I курс	41	0	0	0	0	11	52
II курс	35	4	2	0	0	11	52
III курс	31	5	6	0	0	10	52
IV курс	21	3	7	4	6	2	43
Всего	127	12	15	4	6	34	199













### 5.1.3 Пояснительная записка

#### 5.1.3.1 Нормативная база реализации образовательной программы

Настоящий рабочий учебный план основной образовательной программы ГБПОУ «Чапаевский химико-технологический техникум» разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1580 на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 17 мая 2012 г. N 413(ред. от 11.12.2020); а также на основе следующих документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
2. Приказ Министерства образования и науки РФ № 464 от 14.06.13 г (ред. от 28.08.2020)«Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» ;
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 17 мая 2012 г. N 413(ред. от 11.12.2020);
4. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей СПО» (с изменениями);
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.10.2013 № 1186 «Порядок заполнения, учета и выдачи дипломов о СПО и их дубликатов» (с изменениями);
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года N 755н «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;
9. Примерная образовательная программа по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), разработанная Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам специальностей 15.00.00 Машиностроение;
10. Письмо от 17 марта 2015 г. N 06-259 Министерства образования и науки РФ Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения

образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (одобрено ФГАУ «ФИРО», 25.02.15 г.);

11. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования. //Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);
12. Письмо Министерства образования и науки РФ, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования»;
13. Методические рекомендации по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования по актуализированным и ФГОС по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям
14. Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, утверждённые Министерством образования и науки РФ от 20.07.2015г. № 06-846;
15. Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) ОПОП в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области (письмо МОиН СО №16/1846 от 15.06.2018г.);
16. Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования, разработанные Минпросвещения России 14 апреля 2021;
17. Письмо Минпросвещения России от 20.12.2018 г. № 03-510 «О направлении информации» (вместе с «Рекомендациями по применению норм законодательства в части обеспечения возможности получения образования на родных языках из числа языков народов Российской Федерации, изучения государственных языков республик Российской Федерации, родных языков из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского как родного»);
18. Письмо Минобрнауки России от 20.06.2017 г. № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» (вместе с «Методическими рекомендациями по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования»);
19. Распоряжение МОиН СО от 14.07.2021 № 667 Об утверждении Методических рекомендаций по реализации учебного модуля «Нравственные основы семейной жизни», Методических рекомендаций по реализации дисциплины «Социально значимая деятельность» в рамках освоения образовательной программы среднего профессионального образования;
20. Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Чапаевский химико-технологический техникум», утверждённый приказом МОиН СО № 458од от 19.11.2015;

## 21. Локальные акты образовательного учреждения.

### 5.1.3.2 Организация учебного процесса и режим занятий

- учебный процесс по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в промышленности организуется в соответствии с календарным учебным графиком, начинается 1 сентября 2022 года и заканчивается 28 июня 2026 г. ;
- объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе не превышает 36 академических часа, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу;
- продолжительность учебных занятий – 45 минут. Занятия сгруппированы, между занятиями - 5 минутный перерыв.
- общий объем нагрузки на освоение дисциплины "Физическая культура" в рабочем учебном плане составляет 166 часов;
- система контроля и оценки процесса и результатов освоения основной образовательной программы включает: текущий контроль, промежуточную аттестацию по дисциплинам циклов и МДК, защиту курсового проекта (работы), дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам, экзамен по профессиональному модулю;
- текущий контроль знаний осуществляется преподавателем самостоятельно. Формы и методы контроля, контрольно-измерительные материалы описываются в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей. Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии;
- промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов с выставлением балльных отметок, экзаменов (в т.ч. экзаменов по каждому профессиональному модулю). Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки;
- практика является обязательным разделом основной образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в промышленности. При реализации образовательной программы по специальности предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная и преддипломная. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций;
- учебная практика и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Учебная и производственная практики проводятся концентрированно в один период каждая по видам профессиональной деятельности. Цели и задачи, программы и формы отчетности



определяются по каждому виду практики. Учебная практика проводится в мастерских образовательного учреждения преподавателями дисциплин профессионального цикла и мастерами производственного обучения. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

- преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится концентрированно непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики и проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию;
- консультации относятся к учебным занятиям. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные) определяет преподаватель, исходя из специфики изучения учебного материала;
- выполнение курсовых проектов (работ) рассматривается как вид учебной работы по общепрофессиональной дисциплине, профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение; при этом за период обучения планируется выполнение 3 курсовых проектов (работ): по ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, по ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, по ОП.10 Экономика отрасли;
- общая продолжительность каникул при освоении образовательной программы составляет 34 недели: 1 курс – 11 недель, 2 курс – 11 недель, 3 курс – 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период ежегодно, 4 курс – 2 недели;
- освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний;
- в период обучения на 3 курсе с юношами проводятся пятидневные учебные сборы в соответствии с приказом Министерства обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 года № 96/134. «Об утверждении инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах».

### 5.1.3.3 Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл основной образовательной программы создан в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования, разработанными Минпросвещения России 14 апреля 2021г.

Общеобразовательный цикл основной образовательной программы на базе основного общего образования с получением среднего общего образования содержит 12 учебных предметов и предусматривает изучение не менее одного общеобразовательного учебного предмета из каждой предметной области: «Филология» (русский язык, литература); «Родной язык и родная литература» (Родной русский язык, который изучается интегрировано с предметом Русский язык), «Иностранные языки» (иностранный язык (английский)); «Общественные науки» (обществознание, история); «Математика и информатика» (математика, информатика); «Естественные науки» (физика, астрономия); «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» (физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности). Из них Математика, Информатика, Физика изучаются как профильные дисциплины.

На первом курсе предусмотрено 3 экзамена по общеобразовательным предметам: Русский язык, Математика, Физика.

Общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению основной образовательной программы по специальности, студенты получают в первый год обучения. В соответствии с ФГОС СПО срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 52 недели из расчёта: теоретическое обучение – 41 неделя, каникулярное время – 11 недель. Учебное время, отведённое на теоретическое обучение в объёме 1476 час., образовательное учреждение распределяет на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла основной образовательной программы, опираясь на рекомендации Минпросвещения России от 14.04.2021 г. Для специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в промышленности согласно перечню специальностей СПО, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 29.10.2013 г. №1199, выбран технологический профиль.

Особой формой организации образовательной деятельности обучающихся является индивидуальный проект. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках учебного предмета «Астрономия». Индивидуальный проект представляется в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, прикладного. В соответствии со спецификой и возможностями образовательной организации в качестве дополнительных учебных предметов по выбору обучающихся предлагаются предметы: «Химия в профессиональной деятельности», «Экология моего края».

#### 5.1.3.4 Формирование вариативной части основной образовательной программы

Вариативная часть ориентирована на расширение основных видов деятельности, освоение которых приводит к углублению подготовки обучающегося в рамках получаемой специальности, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, требованиями профессионального стандарта 40.077 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» и требованиями работодателей.

Трудоемкость вариативной части составляет 1296 часов.

Формирование вариативной части образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в промышленности осуществляется следующим образом:

Распределение вариативной части рабочего учебного плана образовательной программы по циклам

Таблица 1

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов		Распределение вариативной части по циклам, часов		
		Всего	В том числе	
			На увеличение объема обязательных дисциплин, МДК, УП, ПП	На введение дополнительных дисциплин, МДК
ОГСЭ.00	468	148		148
ЕН..00	144	16	16	-
ОП.00	612	432	358	74
ПМ.00	1728	700	650	50
Вариативная часть		1296	1024	272

Обоснование распределения вариативной части

Таблица 2

Индекс	Наименование дисциплин, МДК, профессиональных модулей, практик	Количество во часов из вариативной части	Обоснование увеличения объема часов
ОГСЭ.00	Вариативная часть	148	
<i>ОГСЭ.00</i>	<i>Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин</i>	<i>148</i>	
ОГСЭ.05	Общие компетенции профессионала	62	Согласно методическим рекомендациям по формированию вариативной составляющей (части) ОПОП в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области (письмо МОиН СО №16/1846 от 15.06.2018г.)
ОГСЭ.06	Социально значимая деятельность	36	
ОГСЭ.07	Психология общения	50	
ЕН.00	Вариативная часть	16	
ЕН.00	<i>Вариативная часть на увеличение объема дисциплин</i>	<i>16</i>	
ЕН.01.	Математика	10	Углубление подготовки обучающегося
ЕН.02	Информатика	6	
ОП.00	Вариативная часть	432	

ОП.00	<i>Вариативная часть на введение дополнительных дисциплин</i>	74	
ОП.14	Основы предпринимательства	38	Согласно методическим рекомендациям по формированию вариативной составляющей (части) ОПОП в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области (письмо МОиН СО №16/1846 от 15.06.2018г.)
ОП.15	Основы финансовой грамотности	36	
ОП.00	<i>Вариативная часть на увеличение объема дисциплин</i>	358	Вариативная часть образовательной программы дает возможность углубления подготовки обучающегося для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.
ОП.01	Инженерная графика	40	Более углублённое изучение тем, увеличение доли лабораторных и практических работ
ОП.02	Материаловедение	20	
ОП.03	Техническая механика	23	
ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	26	
ОП.05	Электротехника и основы электроники	20	
ОП.06	Технологическое оборудование	29	
ОП.07	Технология отрасли	50	
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	62	
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство	18	
ОП.10	Экономика отрасли	34	
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	36	
ПМ.00	Вариативная часть	700	

ПМ.00	Вариативная часть на введение дополнительных МДК		
МДК.. 03. 04	Принципы и практики бережливого производства	50	
ПМ.00	Вариативная часть на увеличение объема МДК	650	Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.
МДК.01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	63	
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	46	
УП. 01	Учебная практика	36	
ПП. 01	Производственная практика	36	
МДК.02.01	Техническое обслуживание промышленного оборудования	73	
МДК 02.02	Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним	88	
УП 02.01	Учебная практика	36	
МДК 03.01.	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	9	
МДК 03.02	Организация монтажных работ по промышленному оборудованию	110	
МДК 03.03	Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	96	
МДК 04.01	Технология выполнения слесарных и ремонтных работ	59	

ВСЕГО	1296	
-------	------	--

### 5.1.3.5 Порядок аттестации обучающихся

Аттестация обучающихся по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в промышленности имеет следующие ступени: промежуточная аттестация по итогам освоения среднего общего образования в структуре СПО; промежуточная аттестация по итогам изучения учебных дисциплин, различных видов практики и профессиональных модулей; государственная итоговая аттестация.

Качество освоения программ учебных предметов общеобразовательного цикла основной образовательной программы с получением среднего общего образования оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведённого на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. По завершению 1 семестра обучения по специальности промежуточная аттестация не проводится (в соответствии с Положением по итоговому контролю учебных достижений обучающихся при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах основной профессиональной программы НПО/СПО (одобрено ЦПО ФГАУ «ФИРО», 15.02.12 г.) и итогом обучения по предмету за семестр является семестровая отметка, которая выставляется по текущей аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация по итогам освоения программы среднего общего образования в структуре СПО проводится во 2 семестре обучения в форме дифференцированных зачётов и экзаменов, которые проводятся за счёт времени, отведённого на изучение общеобразовательного предмета. При этом предусмотрены экзамены по русскому языку, математике (в письменной форме) и физике (форма - по усмотрению преподавателя).

Промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения освоения программ профессиональных модулей и/или учебных дисциплин, после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практик в составе профессионального модуля. Если учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, учет учебных достижений обучающихся проводится при помощи различных форм текущего контроля, промежуточная аттестация планируется в последнем семестре изучения учебной дисциплины, МДК. При проведении дифференцированного зачета, всех видов экзаменов балльная система оценивания 5 (отл.), 4 (хор.), 3 (уд.), 2 (неуд.). После завершения изучения профессионального модуля предусмотрен экзамен по модулю, в ходе которого оценивается готовность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности; при этом используется балльная система оценивания 5 (отл.), 4 (хор.), 3 (уд.), 2 (неуд.). После завершения изучения профессионального модуля ПМ 04 Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник предусмотрен квалификационный экзамен. Для оценки результатов освоения некоторых учебных дисциплин используются накопительные системы оценивания.

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета или экзамена проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. По учебной и производственной практикам проводится дифференцированный зачет.

Проведение всех форм промежуточной аттестации в ГБПОУ «ЧХТТ» регламентируется соответствующим Положением Учреждения.



В каждом учебном году количество экзаменов не превышает 8, а количество зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разрабатываются самостоятельно образовательной организацией и утверждаются директором Учреждения.

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. На государственную итоговую аттестацию отводится 216 час. Государственная итоговая аттестация включает выполнение выпускной квалификационной работы и выполнение демонстрационного экзамена.

Тематика выпускной квалификационной работы (ВКР) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.

Для руководства ВКР каждому обучающемуся назначается научный руководитель, который обеспечивает текущее консультирование выполнения работы.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Государственный экзамен по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в промышленности не предусмотрен.

По результатам защиты дипломного проекта выпускникам присваивается квалификация «техник-механик» и выдается документ государственного образца – диплом.

## Порядок аттестации обучающихся

Аттестация обучающихся по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в промышленности имеет следующие ступени: промежуточная аттестация по итогам изучения учебных дисциплин, различных видов практики и профессиональных модулей; государственная итоговая аттестация.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведённого на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения освоения программ профессиональных модулей и/или учебных дисциплин, после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практик в составе профессионального модуля. Если учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, учет учебных достижений обучающихся проводится при помощи различных форм текущего контроля, промежуточная аттестация планируется в последнем семестре изучения учебной дисциплины, МДК. При проведении дифференцированного зачета, всех видов экзаменов бальная система оценивания 5 (отл.), 4 (хор.), 3 (уд.), 2 (неуд.). После завершения изучения профессионального модуля предусмотрен экзамен по модулю, в ходе которого оценивается готовность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности; при этом используется бальная система оценивания 5 (отл.), 4 (хор.), 3 (уд.), 2 (неуд.). После завершения изучения профессионального модуля ПМ 04 Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник предусмотрен квалификационный экзамен. Для оценки результатов освоения некоторых учебных дисциплин используются накопительные системы оценивания.

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета или экзамена проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. По учебной и производственной практикам проводится дифференцированный зачет.

Проведение всех форм промежуточной аттестации в ГБПОУ «ЧХТТ» регламентируется соответствующим Положением Учреждения.

В каждом учебном году количество экзаменов не превышает 8, а количество зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разрабатываются самостоятельно образовательной организацией и утверждаются директором Учреждения.

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ в полном объеме. На государственную итоговую аттестацию отводится 216 час. Государственная итоговая аттестация включает выполнение выпускной квалификационной работы и выполнение демонстрационного экзамена.

Тематика выпускной квалификационной работы (ВКР) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере

образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.

Для руководства ВКР каждому обучающемуся назначается научный руководитель, который обеспечивает текущее консультирование выполнения работы.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Государственный экзамен по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в промышленности не предусмотрен.

По результатам защиты дипломного проекта выпускникам присваивается квалификация «техник-механик» и выдается документ государственного образца – диплом.

## **5.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график – это документ, определяющий общий план учебного процесса (по неделям или дням). Функция этого документа – раскрыть последовательность освоения элементов учебного плана программы СПО, последовательность и чередование теоретического обучения, практического обучения, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся специальности в течение учебного года. Через календарный учебный график реализуются основы рациональной организации образовательного процесса и решаются следующие задачи: соблюдение требований ФГОС СПО по специальности, выполнение учебных планов обучающимися, создание оптимального режима работы обучающихся в течение учебного года, создание оптимальных условий для выполнения преподавательским составом техникума своих должностных обязанностей.

Календарный учебный график представлен в приложении 8

## **5.3. Рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – формирование общих компетенций специалистов среднего звена.

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.

5.3.2. Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (приложение 9).

#### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 10.

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности**

#### **6.1. Требования к материально-техническим условиям**

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

##### **Кабинеты:**

истории и философии;  
иностранного языка в профессиональной деятельности;  
математики;  
информатики;  
инженерной графики;  
электротехники и электроники;  
технической механики;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  
экономики отрасли;  
монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования.  
экологических основ природопользования

##### **Лаборатории:**

Электротехники и электроники;  
Материаловедения.

##### **Мастерские:**

Слесарная;  
Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования;

##### **Спортивный комплекс:**

Спортивный зал.  
Тренажерный зал  
Открытая спортивная площадка ГТО;

### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии (специальности).

Образовательная организация, реализующая программу по специальности, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### 6.1.2.1. Оснащение лабораторий

##### 1. Лаборатория «Электротехники и электроники»

- приборы;
- лабораторные стенды;
- наборы элементов (сопротивления, конденсаторы, катушки индуктивности, диоды, транзисторы);
- осциллографы;
- электрические генераторы;
- вытяжная и приточная вентиляция.

##### 2. Лаборатория «Материаловедения»

- твердомеры;
- микроскопы;
- печи муфельные для закалки (на 1000–1300 °С) и отпуска (на 200–650 °С);
- наборы образцов, детали;
- наглядные пособия (таблицы, ГОСТы).

*Технические средства обучения:*

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

#### 6.1.2.2. Оснащение мастерских

##### 1. Мастерская «Слесарная»

- тиски слесарные поворотные 120 мм;
- набор слесарного инструмента;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- плита поверочная разметочная;
- набор измерительных инструментов.

##### 2. Мастерская «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования»

лабораторные комплексы "Механические передачи"; «Детали машин – передачи редукторные»; «Детали машин - передачи ременные»; «Детали машин – соединения с натягом»; «Детали машин – раскрытие стыка резьбового соединения»; «Детали машин – трение в резьбовых соединениях»; «Детали машин - редуктор червячный»; «Детали

машин - редуктор конический»; «Детали машин - редуктор цилиндрический»; «Детали машин - редуктор планетарный»; «Детали машин - передачи цепные»; «Детали машин - муфты предохранительные»; «Детали машин - колодочный тормозной механизм»; «Детали машин - подшипники скольжения»; «Детали машин - резонанс валов»; «Рабочие процессы механических передач»; «Исследование механических соединений»; «Исследования винтовой кинематической пары»

- типовые комплекты учебного оборудования «Нарезание эвольвентных зубьев методом обкатки»; «Устройство общепромышленных редукторов»

- лабораторный комплекс «Характеристики витых пружин сжатия и растяжения»

- стенды учебные «Распределение давлений в гидродинамическом подшипнике»; «Сухое трение»; «Подшипники качения»; «Диагностирование дефектов зубчатых передач»; «Вибрационная диагностика дисбаланса»; «Центровка валов в горизонтальной плоскости»

- лабораторные стенды «Регулировка зацепления червячной передачи»; «Опоры валов»; «Регулировка радиально-упорных подшипников качения»; «Рабочие процессы приводных муфт»

- станок вертикально-сверлильный;

- станок заточной;

- станок вертикально-фрезерный;

- станок токарно-винторезный;

- тренажер операционный для токарных и фрезерных станков;

- пресс ручной, гидравлический или электрический;

- печь муфельная с программным ступенчатым терморегулятором, и автономной вытяжкой;

- таль ручная (грузоподъемность 0,5 т);

- электротельфер (грузоподъемность 0,5 т);

- угловая шлифовальная машина.

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

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

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

6.3.1. Условия организации воспитания *(определяются образовательной организацией)*

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

#### **6.4. Требования к кадровым условиям образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение;

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности., в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

## **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА проходит в форме защиты ВКР и в виде демонстрационного экзамена. Форму проведения образовательная организация выбирает самостоятельно.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

7.4. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.5. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 10.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Требования к реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется одновременно с получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. В этом случае образовательная программа разрабатывается на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего (далее – ФГОС СОО) и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии или специальности.

Конкретный срок реализации среднего общего образования в рамках образовательной программы среднего профессионального образования образовательная организация определяет самостоятельно в пределах первого года обучения.

Реализация среднего общего образования на базе основного общего образования в рамках образовательной программы среднего профессионального образования находит отражение в общеобразовательном цикле учебного плана.

Общеобразовательный цикл – обязательный раздел учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования, реализуемой на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, содержащий общеобразовательные учебные предметы.

Общеобразовательные учебные предметы – учебные предметы из обязательных предметных областей ФГОС СОО, включенные в общеобразовательный цикл образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования с учетом осваиваемой профессии или специальности.

В соответствии с объективной необходимостью учета специфики осваиваемой профессии или специальности учебные предметы из обязательных предметных областей ФГОС СОО могут изучаться обучающимися на базовом и углубленном уровнях, при этом учебные предметы приняты разделять на:

базовые учебные предметы – общеобразовательные учебные предметы из обязательных предметных областей ФГОС СОО, изучаемые с учетом требований ФГОС СОО на базовом уровне в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования;

профильные учебные предметы – общеобразовательные учебные предметы, изучаемые в соответствии с требованиями ФГОС СОО в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на углубленном уровне с учетом профиля среднего профессионального образования, обусловленного спецификой осваиваемой профессии или специальности.

Выбор профильных учебных предметов обуславливает формирование профиля среднего профессионального образования (далее – профиль).

Образовательная организация обеспечивает реализацию учебных планов технологического профиля с учетом получаемой специальности.

Образовательная организация самостоятельно определяет профиль в соответствии с спецификой программы подготовки специалистов среднего звена, руководствуясь приказом Минобрнауки России от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте России 26.12.2013 г. № 30861).

Учебный план предусматривает изучение обязательных

учебных предметов (в том числе на углубленном уровне):

учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей, дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся, общие для включения во все учебные планы учебные предметы.

Формирование учебных планов, в том числе профилей обучения и индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществляется из числа учебных предметов из следующего обязательных предметных областей, определенных ФГОС СОО:

Русский язык и литература;  
Родной язык и родная литература; Иностранные языки;  
Общественные науки;  
Математика и информатика; Естественные науки;

Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности.

Учебный план по профилю (или) индивидуальный учебный план содержит 12 учебных предметов и предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой обязательной предметной области, определенной ФГОС СОО.

Общие для включения во все учебные планы (независимо от профиля) являются учебные предметы:

- 1) «Русский язык»,
- 2) «Литература»,
- 3) «Иностранный язык»,
- 4) «Математика»,
- 5) «История»,
- 6) «Физическая культура»,
- 7) «Основы безопасности жизнедеятельности»;
- 8) «Астрономия».

Образовательная организация предусматривает освоение результатов ФГОС СОО по предмету «Родной русский язык» из обязательной предметной области «Родной язык и родная литература».

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта

Индивидуальный проект – особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебно-исследовательский или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов с учетом специфики осваиваемой специальности. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение периода освоения общеобразовательного учебного предмета в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

При этом учебный план профиля содержит 3 учебных предмета на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области.

Учебный план формируется следующим образом:

Учебный план		
<p>1. Обязательные учебные предметы (11 учебных предметов)</p> <p>При этом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не менее одного учебного предмета из каждой предметной области;</li> <li>- 3 учебных предмета на углубленном уровне изучения из соответствующей профилю обучения предметной области.</li> </ul>	<p>Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей</p>	<p>Предметные области:</p> <p>Русский язык литература</p> <p>Родной язык и родная литература</p> <p>Иностранные языки</p> <p>Общественные науки</p> <p>Математика и информатика</p> <p>Естественные науки</p> <p>Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности</p>
	<p>Общие для включения во все учебные планы учебные предметы</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Русский язык</li> <li>2. Литература</li> <li>3. Иностранный язык</li> <li>4. Математика</li> <li>5. История</li> <li>6. Физическая культура</li> <li>7. Основы безопасности жизнедеятельности</li> <li>8. Астрономия</li> </ol>
2 Индивидуальный проект		
3 Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору		

Распределение уровней изучения учебных предметов в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО

Предметная область	Учебный предмет	Уровень изучения предмета	
		базовый	углубленный
Русский язык литература	Русский язык	базовый	
	Литература	базовый	
Родной язык и родная литература	Родной язык	базовый	
Иностранные языки	Иностранный язык	базовый	
Общественные науки	История	базовый	
	Обществознание	базовый	

Математика и информатика	Математика	базовый	углубленный
	Информатика	базовый	углубленный
Естественные науки	Физика	базовый	углубленный
	Астрономия	базовый	
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	базовый	
	Основы безопасности жизнедеятельности	базовый	
	Индивидуальный проект		

### **Требования к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

ФГОС СОО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

*личностным*, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

*метапредметным*, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

*предметным*, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

**Личностные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок,

обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
  - 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
  - 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
  - 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
  - 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
  - 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
  - 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
  - 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
  - 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
9. Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

**Предметные результаты** освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Образовательная организация, осуществляющая реализацию программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования,

оценивает качество освоения учебных предметов общеобразовательного цикла в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных предметов, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты, экзамены – за счет времени, отведенного на соответствующий общеобразовательный учебный предмет.

Индивидуальный проект оценивается в рамках освоения одного или нескольких учебных предметов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится по учебным предметам:

«Русский язык», «Математика» и «Физика» - общеобразовательному учебному предмету, изучаемому на углубленном уровне с учетом получаемой специальности. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждому учебному предмету разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых 2-х месяцев с начала обучения.

Обучающиеся по образовательным программам среднего профессионального образования, не имеющие среднего общего образования, вправе пройти государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ среднего общего образования и

при успешном прохождении которой выдается аттестат о среднем общем образовании (при наличии государственной аккредитации по соответствующей образовательной программе). К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если оно не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам

