

**ОБСУЖДЕНА  
и РЕКОМЕНДОВАНА**

к утверждению решением  
Педагогического совета  
Протокол № - 03  
«21» февраля 2022 г  
Протокол № - \_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г  
Протокол № - \_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г  
Протокол № - \_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025г

**УТВЕРЖДЕНО**



Распоряжением № 21-У  
«21» февраля 2022 г  
Распоряжением № \_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г  
Распоряжением № \_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г  
Распоряжением № \_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ре-  
монт промышленного оборудования (по отраслям)**

Уровень подготовки: *базовый уровень*

Квалификация выпускника: *техник-механик*

Форма подготовки: *очная*

Нормативный срок освоения программы: *3 года 10 месяцев (на базе основного  
общего образования)*

## *РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА*

Методическим советом

Протокол № - 05

« 08 » февраля 2022 г

Протокол № - \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г

Протокол № - \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г

Протокол № - \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025г

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования ( по отраслям ), утвержденного Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1580 (ред. от 17.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2016 N 44904).

Организация - разработчик: *ГБ ПОУ ЛО «Политехнический колледж» города Светогорска*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	5
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b>	6
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	6
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>	7
4.1. Общие компетенции	
4.2. Профессиональные компетенции	
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b>	21
5.1. Учебный план с Календарным учебным графиком (Приложение № - 2)	
<b>Раздел 6. Условия образовательной деятельности</b>	24
6.1. Требования к материально-техническим условиям	
6.2. Требования к кадровым условиям	
6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	
<b>Раздел 7. Разработчики примерной основной образовательной программы</b>	27
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - ФГОС СПО), утвержденного Приказом Минобрнауки России от от 09.12.2016 N 1580 (ред. от 17.12.2020)	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - Учебный план с Календарным учебным графиком	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – Программа воспитательной работы с календарным планом воспитательной работы	
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Программы учебных дисциплин:	
- Рабочая программа дисциплины ОУД 01 Русский язык	
- Рабочая программа дисциплины ОУД 02 Литература	
- Рабочая программа дисциплины ОУД 03 Иностранный язык	
- Рабочая программа дисциплины ОУД 04 Математика	
- Рабочая программа дисциплины ОУД 05 История	
- Рабочая программа дисциплины ОУД 06 Физическая культура/ АП Физическая культура	
- Рабочая программа дисциплины ОУД 07 Основы безопасности жизнедеятельности	
- Рабочая программа дисциплины ОУД 08 Астрономия	
- Рабочая программа дисциплины ОУД 09 Родной язык	
- Рабочая программа дисциплины ОУД 10 Физика	
- Рабочая программа дисциплины ОУД 11 Информатика	
- Рабочая программа дисциплины ОУД 12 Химия в профессиональной деятельности	
- Рабочая программа дисциплины ОГСЭ 01 Основы философии	
- Рабочая программа дисциплины ОГСЭ 02 История	
- Рабочая программа дисциплины ОГСЭ 03 Психология делового общения	
- Рабочая программа дисциплины ОГСЭ 04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	
ности	
- Рабочая программа дисциплины ОГСЭ 05 Физическая культура	
- Рабочая программа дисциплины ЕН 01 Математика	
- Рабочая программа дисциплины ЕН 02 Информатика	
- Рабочая программа дисциплины ЕН 03 Экологические основы природопользования	
- Рабочая программа дисциплины ОП 01 Инженерная графика	
- Рабочая программа дисциплины ОП 02 Материаловедение	
- Рабочая программа дисциплины ОП 03 Техническая механика	
- Рабочая программа дисциплины ОП 04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	
- Рабочая программа дисциплины ОП 05 Электротехника и основы электроники	
- Рабочая программа дисциплины ОП 06 Технологическое оборудование	
- Рабочая программа дисциплины ОП 07 Технология отрасли	
- Рабочая программа дисциплины ОП 08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты	

- Рабочая программа дисциплины ОП 09 Охрана труда и бережливое производство
- Рабочая программа дисциплины ОП 10 Экономика предприятия
- Рабочая программа дисциплины ОП 11 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- Рабочая программа дисциплины ОП 12 Безопасность жизнедеятельности
- Рабочая программа дисциплины ОП 13 Компьютерная графика
- Рабочая программа дисциплины ОП 12 Финансовая грамотность
- Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
- Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
- Рабочая программа профессионального модуля ПМ 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
- Рабочая программа профессионального модуля ПМ 04 Освоение по одной или нескольким профессиям рабочего, должностям служащих.

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1.** Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) реализуется Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Ленинградской области «Политехнический колледж» города Светогорска по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учётом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1580 (ред. от 17.12.2020)

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку студентов.

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

### **1.2. Нормативные основания для разработки ПООП СПО:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 года, регистрационный № 44904);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1164н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный № 35692).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2021 года № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы на базе основного общего образования»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Устав ГБ ПОУ ЛО «ПК»;
- Локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса в ГБПОУ ЛО «ПК».

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП СПО:**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

· ПООП – примерная 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.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения предусматриваемые ФГОС: очная. При реализации ППССЗ колледж вправе применять дистанционные образовательные технологии

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» 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.

### 3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций

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. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ (ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ) И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### 4.1. Общие компетенции

Таблица 2

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01	<i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</i>	<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	<i>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	<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	<i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</i>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	<i>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</i>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</i>	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	<i>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</i>	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности)</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>
ОК 07	<i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</i>	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
ОК 08	<i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</i>	<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	<i>Использовать информационные технологии в про-</i>	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение



09	<i>Профессиональной деятельности</i>	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</i>	<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  <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
ОК 11	<i>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</i> (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	<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

Таблица 3

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<i>Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</i>	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	<b>Практический опыт</b> вскрытия упаковки с оборудованием проверки соответствия оборудования комплектационной 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 инструмент, кон-

		<p>контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования;</p> <p>изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования;</p> <p>выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу;</p> <p>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;</li> <li>средства контроля при подготовительных работах;</li> </ul>
	<p>ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p><b>Практический опыт</b> - монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;</li> <li>- контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- сборки и облицовки металлического каркаса,</li> <li>- сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;</li> <li>читать принципиальные структурные схемы;</li> <li>- пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами;</li> <li>- производить строповку грузов;</li> <li>- подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;</li> </ul>

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

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

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- методика расчета на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li> <li>- требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполненных работ;</li> <li>- средства контроля при пусконаладочных работах</li> </ul>
<p><i>Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</i></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> <ul style="list-style-type: none"> <li>проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;</li> <li>проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;</li> <li>устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией</li> </ul> <p><b>Умения</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 при проведении регламентных работ;</li> <li>читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</li> <li>выбирать слесарный инструмент и приспособления;</li> <li>выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;</li> <li>выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;</li> <li>выполнять промывку деталей промышленного оборудования;</li> <li>выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования;</li> <li>выполнять замену деталей промышленного оборудования;</li> <li>контролировать качество выполняемых работ;</li> <li>осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;</li> <li>правила чтения чертежей деталей;</li> <li>методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;</li> <li>назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;</li> <li>технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;</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 промышленного оборудования;</li> </ul>

	<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 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></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>требования к планировке и оснащению рабочего места;</li> <li>правила чтения чертежей;</li> <li>назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;</li> <li>правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;</li> <li>правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;</li> <li>правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов;</li> <li>методы и способы контроля качества выполненной работы;</li> <li>требования охраны труда при ремонтных работах;</li> </ul>
	<p>ПК 2.4.Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p>	<p><b>Практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;</li> <li>проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;</li> <li>наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;</li> <li>замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;</li> <li>производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;</li> <li>осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя</li> <li>контролировать качество выполняемых работ;</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;</li> <li>методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;</li> <li>технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;</li> <li>способы выполнения крепежных работ;</li> <li>методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий;</li> <li>методы и способы контроля качества выполненной работы;</li> <li>требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах</li> </ul>
<p><i>Организовать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</i></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></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;</li> <li>- производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</li> </ul>

	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</li> </ul>
ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов	<p><b>Практический опыт</b> в разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;</p>
	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</li> <li>- разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;</li> </ul>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>порядок разработки и оформления технической документации;</p>
ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	<p><b>Практический опыт</b> в определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;</p>
	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;</li> </ul>
	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда;</li> </ul>
ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	<p><b>Практический опыт</b> в организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p>
	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;</li> <li>- планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров;</li> <li>- проводить производственный инструктаж подчиненных;</li> <li>- использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;</li> <li>- контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;</li> <li>- обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</li> <li>- контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;</li> <li>- разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.</li> </ul>
	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ;</li> <li>правила охраны труда, противопожарной и экологиче-</li> </ul>



		ской безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса;
--	--	---

### 4.3. Личностные результаты

Основным назначением воспитательной работы в колледже является формирование полноценной личности с устойчивым нравственным поведением, способной к самореализации и самоопределению в социуме.

Общая стратегия формирования среды, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций студентов колледжа, определена Программой воспитательной работы.

В соответствии с Программой составляются: план воспитательной работы на месяц; планы структурных подразделений (библиотеки, социального педагога, педагога-психолога, кураторов учебных групп, методического объединения по реализации воспитательного компонента); разные графики (проведения открытых внеучебных мероприятий, общеколледжных мероприятий).

Таблица 4

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
<b>Портрет выпускника СПО</b>	
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 14
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 15
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 16
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 17
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 18
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 19
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, переосмысливать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 21
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Ориентирующийся на изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы, предприимчивый, готовый к самозанятости	ЛР 19
Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей)	ЛР 20

**Содержание деятельности по реализации рабочей программы воспитания, его структурные компоненты**

Таблица 5

Структурные компоненты программы воспитания ПОО (модули)	Содержание модуля
<b>Инвариантные модули</b>	
<b>«Ключевые дела ПОО»</b>	Способствуют интенсификации общения, формируют ответственную позицию студентов к происходящему в Колледже. Ключевые дела способствуют формированию инициативности и опыта сотрудничества студентов, готовности к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику; формированию позитивного опыта социального поведения. Подразумевается вовлечение студентов в эмоционально окрашенные и расширяющие спектр социальных контактов события благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности: церемонии награждения, спортивные состязания, праздники, фестивали, представления. Также данный

	<p>модуль предусматривает проведение акций, посвященных значимым событиям; театрализованные, музыкальные, литературные события, со значимыми датами, «ритуалы посвящения» и т.д.</p> <p>Данный модуль предусматривает также возможности включения обучающихся в процессы преобразования социальной среды поселений, реализации социальных проектов и программ, в том числе, при поддержке привлеченных волонтеров и специалистов, популяризацию социально одобряемого поведения современников, соотечественников, земляков.</p> <p>Модуль ориентирован на регионально значимые вопросы карьерного становления на территории, использования обучающимися «жизненного шанса» на самореализацию в своем регионе (и обратный процесс – реализацию «шанса» региона на удержание молодого человека или девушки).</p> <p>Также он может предусматривать использование воспитательного контекста приобретения нового для студента опыта (и рефлексивного осмысления) участия в территориальных выборах и референдумах, в волонтерском движении, включение в процедуры поддержки семейных и местных традиций, продуктивное взаимодействия с социальными группами и НКО, благоустройства общественных пространств, отслеживания экологических проблем и реагирования на них.</p> <p>В данном модуле подразумевается также участие студентов в мероприятиях, направленных на подготовку к личным отношениям, будущей семейной жизни, рождению и воспитанию детей.</p>
<p><i>«Кураторство и поддержка»</i></p>	<p>Отражает деятельность по созданию и развитию коллектива учебной группы, по обнаружению и разрешению проблем обучающихся, оказания помощи им в становлении субъектной позиции, реализации механизмов самоуправления. Также это деятельность по организации взаимодействия педагогов с родителями студентов, выработки стратегии взаимодействия в проблемных ситуациях, привлечения внутренних и внешних воспитательных ресурсов.</p>
<p><i>«Студенческое самоуправление»</i></p>	<p>Позволяет выделить две модели самоуправления: имитационно-игровое самоуправление (выделение студентам ограниченных сфер жизни колледжа для компетентного принятия решений в рамках этих сфер) и реальное студенческое самоуправление.</p> <p>В реализации данного модуля существенную роль играет вовлечение обучающихся в формальные и неформальные группы, несущие в себе благоприятный сценарий взаимодействия с их представителями. И наоборот, ряд групп может представлять угрозу для обучающихся. Ощущение принадлежности к группе, реализуемое в ходе поддержки студенческого самоуправления и молодежных общественных объединений, помогает педагогам воспитывать у обучающихся инициативность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, чувство собственного достоинства, а студентам - предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации.</p>
<p><i>«Профессиональный выбор»</i></p>	<p>Педагогическое сопровождение профессионального выбора может обеспечиваться разнообразными способами: освоением профессионального цикла, экскурсиями на предприятия, встречами с профессионалами и их мастер-классами, короткими стажировками и др.</p> <p>Востребовано расширение опыта самостоятельного зарабатывания денег, обнаружения экономических результатов связи собственного потенциала как работника с интересами общественных объединений, некоммерческого сектора, социальных институтов. В данном модуле актуально то, что, помимо освоения профессии и благодаря освоению профессии студент обнаруживает разные социальные роли (не только наемный работник, но и фрилансер. и предприниматель, и временно безработный). Также э могут быть и разные представления об образе жизни (в первую очередь, сближение досуговой и профессиональной деятельности, выбор различных вариантов «медленной жизни», дистанцирующейся от привычных представлений о характере профессионального успеха и т.д.).</p>

<p><i>«Организация предметно-эстетической среды»</i></p>	<p>Постоянное совершенствование образовательной и производственной среды, окружающей студента, направлено на формирование его отношения и навыка преобразования общественных и производственных пространств, вовлечение в развитие предметно-эстетической среды учебных помещений.</p> <p>Модуль соотносится с профильной направленностью различных аспектов красоты профессионального труда, промышленной эстетики, технологической культуры, внешнего образа предприятий в глазах общественности, заказчиков и сотрудников, корпоративного дизайна, товарных знаков. Очевидно, что воспитательные аспекты в наибольшей мере относятся к позитивному имиджу человека труда, его результатов и их значимости для остальных воспитательных идеалов.</p> <p>В значительной мере на реализацию данного модуля направлена совместная деятельность по отражению тематики в оформлении помещений колледжа, организации тематических экспозиций, обеспечении доступа к информационным материалам, организации дискуссий между студентами и педагогами, а также с представителями профессионально-производственной и социокультурной среды по поводу артефактов технологической культуры, корпоративного стиля, промышленной эстетики.</p>
<p><i>«Взаимодействие с родителями»</i></p>	<p>Данный модуль ориентирован на вовлечение родителей в коллегиальные формы управления воспитанием, организацию профориентационно значимого общения коллектива обучающихся с родителями как носителями трудового опыта и корпоративной культуры. Также он может быть ориентирован на достижение совместно с родителями студента воспитательных результатов при возникновении проблем в обучении и ориентации у обучающегося на социально одобряемое поведение представителей старших поколений, заботу о «бабушках и дедушках», как собственных, так и проживающих на территории города.</p>
<p><i>«Цифровая среда»</i></p>	<p>Способствует развитию навыков устной, письменной и цифровой деловой коммуникации, публичного выступления, соблюдения речевого и сетевого этикета, умения демонстрировать позитивный взгляд на мир в жизни и сети, формированию стремления к реализации сетевой активности, обеспечивающей конструктивный (в профессиональном контексте) цифровой след либо предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в цифровом пространстве.</p> <p>Составляющей разнообразных дел может стать знакомство с процедурами оценки полезности работника для выполнения производственной или проектной задачи, определение его места в команде. Обучающийся должен овладеть первичным опытом знакомства с реалиями сбора и использования цифрового следа в отношении воспитательно значимой деятельности, использования данных достижений поставленных целей, изменении эмоциональных и физиологических состояний, реализации компетенций на рынке труда, других диагностических данных, актуальных для выстраивания индивидуальной траектории.</p>
<p><i>«Правовое сознание»</i></p>	<p>Профилактика правонарушений среди студентов часто выстраивается как комплекс запретительных мер. Такая работа нередко дает обратный эффект. Именно поэтому приветствуются создание воспитательных практик, нацеленных на формирование альтернативных форм поведения. Предусматривается включение в данный модуль как профилактических мер по предупреждению социально неодобряемого поведения, так и форм превентивной работы с версиями поощрения поведения социально одобряемого. Предусмотренные данным модулем активности направлены на обнаружение у обучающегося намерений, стремлений, действий по активному улучшению ситуации. Он также может предусматривать создание предпосылок для социально одобряемых «малых дел» в быту. Также может быть предусмотрено включение обучающихся в совершенствование предметно-пространственной среды, вовлечение в социально одобряемую социальную активность, реализация сезонных, каникулярных, лагерных и других форм воспитательной работы.</p>

<b>Вариативные модули</b>	
<b>«Молодежные общественные объединения»</b>	Работа молодежных общественных объединений направлена на формирование мотивации к реализации ролей избирателя и активного гражданина, вовлечение в добровольческие инициативы, участие в социально значимых акциях, формирование готовности предупреждать социально неодобряемое или опасное поведение сверстников, предупреждение негативных последствий автоматизации общества и риска деструктивных воздействий малых групп.

Требования к результатам освоения основных видов деятельности ППССЗ воплощены в практическом опыте, умениях, знаниях, личностных результатах.

Результаты обучения по отдельным дисциплинам, модулям и практикам, соотносимые с требуемыми ФГОС СПО результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников) определяются соответствующими рабочими программами и фондами оценочных средств, а также рабочей программой воспитания.

Совокупность запланированных результатов обучения обеспечивает освоение всех ОК, ПК и ЛР установленных ФГОС СПО и рабочей программой воспитания.

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ППССЗ

### 5.1. Формирование и содержание учебных циклов

Структура ППССЗ включает обязательную часть и вариативную часть, сформированную по согласованию с работодателем профильной направленности.

Обязательная часть ППССЗ направлена на формирование общих и профессиональных компетенций.

Вариативная часть ППССЗ направлена на расширение основных видов деятельности, к которым готовится выпускник по результатам подготовки обучающегося согласно сочетанию получаемых квалификаций, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособного выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Соотношение объемов обязательной и вариативной части ППССЗ определено на основании ПООП по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- *общеобразовательный цикл;*
- *общепрофессиональный цикл;*
- *профессиональный цикл;*
- *государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации – техник-механик.*

Формирование и реализация общеобразовательного цикла в соответствии со спецификой ППКРС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» определен естественнонаучный профиль.

Общеобразовательный цикл сформирован в соответствии с письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021 г. № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования». В соответствии с методическими рекомендациями предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Выполнение индивидуального проекта осуществляется в рамках внеаудиторной деятельности обучающихся.

Учебное время во взаимодействии с преподавателем, отведенное на изучение общеобразовательных дисциплин (1476 часов), распределено следующим образом:

886 часов - на изучение общих учебных дисциплин;

438 часа - на изучение дисциплин по выбору из обязательных предметных областей;

152 часа - на изучение дополнительных дисциплин: Химия в профессиональной деятельности.

Качество освоения учебных дисциплин оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации согласно графику учебного процесса. Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на изучение дисциплины. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам общеобразовательного цикла отведено 72 часа.

Распределение вариативной части ППССЗ

Объем времени, отведенный на вариативную часть ППССЗ, определен на основании ФГОС СПО и с учетом ПООП специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», требований профессиональных стандартов: не менее 30 % от обязательной части образовательной программы ППССЗ и использован на увеличение объема часов учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Вариативная часть объемом 1296 аудиторных часов распределена следующим образом:

Таблица 6

Учебные циклы	ФГОС СПО, час	ППССЗ, час	Вариативная часть,
Общеобразовательный цикл	1476	1476	0
Общий гуманитарный и социально-экономические учебные циклы	468	474	6
Математический и общий естественнонаучный учебные циклы	144	178	34
Общепрофессиональный цикл	Не менее 612	1222	610
Профессиональный цикл	Не менее 1728	2146	418
Государственная итоговая аттестация	216	216	0
Вариативная часть	Не менее 1296	228	228
<b>Итого</b>	<b>5940</b>	<b>5940</b>	<b>1296</b>

Объем времени, отведенный на вариативную часть общепрофессионального цикла в объеме 228 часов распределен на учебные дисциплины:

- 64 часа – ВЧ 01 Гидравлические и пневматические системы;
- 74 часа – ВЧ 02 Автоматизация производственных процессов;
- 54 часа – ВЧ 03 Грузоподъемные механизмы и транспортные средства
- 36 часов – ВЧ 04 Менеджмент

В период подготовки к промежуточной аттестации проводятся обязательные групповые консультации.

Общий объем самостоятельной работы составляет 82 часа, в том числе по междисциплинарным курсам профессионального цикла - 56 часов.

В общепрофессиональном и профессиональном циклах выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, практики и самостоятельной работы обучающихся, в том числе в форме практической подготовки.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов ППССЗ в очной форме обучения выделено 3976 часов или 89% от объема учебных циклов ППССЗ.

Часть профессионального цикла ППССЗ, выделенного на проведение практик, составляет 2357 часов или 52,8%.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными преподавателями колледжа фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных результатов по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Профессиональный цикл ППССЗ включает изучение профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности соответствующим квалификации - техник-механик.

В профессиональный цикл ППССЗ входят следующие виды практик: учебная и производственная практика.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Производственная практика проводится концентрировано по завершению изучения МДК и прохождения учебной практики.

Объем часов учебной практики составляет 12 недель (432 часов), объем производственной практики по профилю профессии составляет 13 недель (468 часов).

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты Дипломного проекта и демонстрационного экзамена. Объем времени на аттестацию - 6 недель.

## **5.2. Учебный план и календарный учебный график**

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности *15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»*:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы государственной итоговой аттестации (ГИА), объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА в виде демонстрационного экзамена;
- объем каникул по годам обучения.

Учебный план ППССЗ по специальности *15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»*.

приведен в Приложении 1.

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, государственной итоговой аттестации, каникул.

Учебный год начинается с 01 сентября и заканчивается в соответствии с графиком учебного процесса.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающегося по программе не превышает 36 академических часов и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем (урок, практическое занятие, консультация, лекция, семинарское занятие) и самостоятельную учебную работу.

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена, при очной форме обучения составляет 199 недели, в том числе теоретическое обучение 123 недели.

Продолжительность учебной недели - шестидневная.

Учебные занятия сгруппированы парами, продолжительность учебного часа 45 минут.

Общая продолжительность каникул 34 недели.

Календарный учебный график по специальности *15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»* приведен в Приложении 2.

## **5.3. Рабочая программа воспитания**

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике

Задачи:

- Реализация требований ФГОС СПО, в том числе в сфере освоения общих компетенций.
- Реализация требований ФГОС среднего общего образования, в том числе в сфере достижения личностных результатов обучения.
- Ориентирование на становление необходимых для профессии личностных характеристик обучающегося.
- Реализация комплексных задач воспитания личности обучающегося.
- Создание благоприятных условий для приобретения обучающимися опыта осуществления социально значимых дел и профессионального самоутверждения. Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы воспитания определены следующие направления 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.

Программа воспитания разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (приложение 3).

#### **5. 4 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в программа воспитания (приложение 3).

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ 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:**

- Русского языка и литературы
- Истории и философии;
- Иностранного языка в профессиональной деятельности;
- Математики;
- Физики и Астрономии
- 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.

**Лаборатории:**

Электротехники и электроники;  
Материаловедения.

**Мастерские:**

Слесарная;  
Сварочная  
Электромонтерская

**Спортивный комплекс**

Спортивный зал  
Открытый стадион широкого профиля

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет  
Актный зал

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности должна располагать 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 «Инженерная графика»**

Комплект наглядно-демонстрационного оборудования,  
комплект стендов (плакатов), макеты деталей в разрезе,  
компьютер в комплекте Benq-1

**2. Лаборатория «Материаловедения»**

- Комплект наглядно-демонстрационного оборудования,  
комплект стендов (плакатов), образцы материалов и сплавов,  
компьютер в комплекте Benq-1

**3. Лаборатория «Технической механики»**

Комплект наглядно-демонстрационного оборудования,  
комплект стендов (плакатов), макеты механических передач и различных деталей,  
компьютер в комплекте Benq-1, мультимедиа проектор – 1,  
документ – камера DOKO. – 1,  
акустическая система -1,  
доска меловая,  
доска настенная -1,  
стол ученический – 15,  
стул ученический – 30,

стол для преподавателя -1.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

#### **6.1.2.2. Оснащение мастерских**

##### **1. Мастерская «Слесарная»**

Верстак с тисками-14шт;  
Станок сверлильный, напольный с тисками;  
Станок резательный трехфазный маятниковый;  
Станок сверлильный, вертикальный настольный;  
Фрезерный многопрофильный станок  
Ленточнопильный станок Модель: BS-712R  
Гильотина ручная сабельного типа STALEX: HS-1000  
Станок вальцовочный ручной STALEX  
Станок листогибочный ручной STALEX PBB127012A

##### **2. Мастерская «Электромастерская»**

Лабораторный стенд «Монтаж, наладка.» НТЦ-1  
Модуль стенд «Электрические машины  
Модуль стенд «Автоматическое управление»  
Набор учебно-методических материалов  
Силовой трехфазный инвертор для двигателей

##### **3. Мастерская «Сварочная»**

Автомат сварочный ВДУ-3020  
Инвертор сварочный TIG 250  
Машина угловая шлиф.  
Полуавтомат сварочный  
Сварочный инвертор КЕМПИ  
Сварочный Инвертор Сварог  
Машина угловая шлифов. Makita9558  
Машина угловая шлифов. Makita GA 9050  
Сварочный инвертор КЕМПИ Minark TIG EVO 220

#### **6.2. Требования к кадровым условиям**

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 должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального обра-

зования», 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, 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, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

### **6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **РАЗДЕЛ 7. РАЗРАБОТЧИКИ ПООП**

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области «Политехнический колледж» города Светогорска

Разработчики:

- зам. директора по УР – Оксана Дмитриевна Лазутина

- зам. директора по УПР – Сидельникова Елена Александровна

**Рассмотрена и одобрена** – Методическим советом от 08.02.2022г. Протокол № - 5

**Обсуждена и рекомендована к утверждению решением Педагогического совета** от 21.02.2022г. Протокол № - 03

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575854

Владелец Ложников Александр Николаевич

Действителен с 24.02.2022 по 24.02.2023