

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ СО «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И  
ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО

Утверждаю:

РАБОТОДАТЕЛЬ

Директор ГАПОУ СО

ОАО «Полевской молочный комбинат»-  
обособленное подразделение «КМК»

«Камышловский техникум  
промышленности транспорта»

Главный инженер  
А.В. ЕЛУЧИМОВ

/З.А.Потапова

« 22 » ФЕВРАЛЯ 2021 г.

« 22 » февраля 2021 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА: ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

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

Камышлов, 2021

# **ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

## **Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

## **Образовательная программа**

подготовки специалиста среднего звена

## **Специальность**

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

Форма обучения: очная

## **Квалификация выпускника**

Техник-механик

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Камышловский техникум промышленности и транспорта» (ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»).

Программа рассмотрена на заседании цикловой комиссии по специальности, согласована Методическим советом (МС) ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта» и рекомендована к использованию в образовательном процессе, протокол № 3 от « 24 » февраля 2021 года.

## **Содержание ОПОП**

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ. ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Планируемые результаты освоения программы среднего общего образования.

4.2. Общие компетенции.

4.3. Профессиональные компетенции.

4.4 Формы аттестации.

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план.

5.2. Календарный учебный график.

РАЗДЕЛ 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг.

по реализации образовательной программ

6.4 Социокультурная среда и условия, обеспечивающие развитие личности.

РАЗДЕЛ 7. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.



## 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)»* утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №158 (далее – ФГОС СПО).

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности *15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»*, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Программа СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана техникумом на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и примерной основной образовательной программы по специальности.

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

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с ;
- 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 Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 7 июня 2012 года регистрационный номер 24480) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»
- 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 Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован

Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– приказ Минобрнауки России, Минпросвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся», зарегистрированного Министерством юстиции РФ 11.09.2020 регистрационный номер 59778).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 7554н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» .

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 естественно-научный цикл

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

техник-механик.

Форма обучения: очная.

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: 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 квалификация слесарь-ремонтник

## **РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Цели и задачи реализации ППССЗ в части получения среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (далее – ППССЗ в части СОО)

**Целями реализации ППССЗ в части СОО являются:** - становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;

- достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих основных задач:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;

- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;

- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу; -

обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;

- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

#### **Принципы и подходы к формированию ППССЗ в части СОО**

Методологической основой ФГОС СОО является системно-деятельностный подход, который предполагает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность; - активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;

- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Основная образовательная программа при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект, результат и

главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности. Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

ППССЗ в части СОО формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 15–18 лет, связанных с формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности; переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием и самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными; с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории; с формированием у обучающихся научного типа мышления, овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами; с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; большим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей. ППССЗ в части СОО формируется с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией.

ППССЗ в части СОО формируется в соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также значимость данного уровня общего образования для дальнейшего освоения ППССЗ и будущей профессиональной деятельности.

### **Общая характеристика ППССЗ в части СОО**

ППССЗ в части СОО разработана на основе ФГОС СОО, Конституции Российской Федерации, Конвенции ООН о правах ребенка, учитывает региональные, национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации, обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности. ППССЗ в части СОО содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный. Организация образовательной деятельности основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих изучение учебных дисциплин всех предметных областей на базовом или углубленном уровнях (профильное обучение).

### **Определен профиль – технологический**

## **Планируемые результаты освоения обучающимися ППСЗ в части СОО**

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 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 нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

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.

**Также личностные результаты можно классифицировать по сферам отношений обучающегося:**

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:**

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):**

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности

российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:**

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:**

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; к способности к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:**

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- 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;

- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

**Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:**

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

**Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:**

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, - осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

**Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:**

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

**Метапредметные результаты освоения 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, включая 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 учётом 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.

Метапредметные результаты освоения ППССЗ в части СОО представлены тремя группами универсальных учебных действий.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Обучающийся научится:** - самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

## **Познавательные универсальные учебные действия**

### **Обучающийся научится:**

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **Обучающийся научится:**

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

**Предметные результаты освоения программы должны** отражать 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.

## **Русский язык и литература**

Изучение предметной области «Русский язык и литература» - языка как знаковой системы, лежащей в основе человеческого общения, формирования российской гражданской, этнической и социальной идентичности, позволяющей понимать, быть понятым, выражать внутренний мир человека, в том числе при помощи альтернативных средств коммуникации, должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства, способности свободно общаться в различных формах и на разные темы;

- включение в культурно-языковое поле русской и общечеловеческой культуры, воспитание ценностного отношения к русскому языку как носителю культуры, как государственному языку Российской Федерации, языку межнационального общения народов России;

- сформированность осознания тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; приобщение к российскому литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры;

- сформированность чувства причастности к российским свершениям, традициям и осознание исторической преемственности поколений;

- свободное использование словарного запаса, развитие культуры владения русским литературным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами русского речевого этикета;

- сформированность знаний о русском языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов жанров.

Предметные результаты изучения предметной области «Русский язык и литература» включают результаты изучения учебных дисциплин: "Русский язык", "Литература" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса русского языка и литературы должны отражать:

1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

5) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

9) овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

### **Родной язык и родная литература**

Изучение предметной области «Родной язык и родная литература» должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли родного языка в жизни человека, общества, государства, способности свободно общаться на родном языке различных формах и на разные темы;
- включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку как носителю культуры своего народа;
- сформированность осознания тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;
- сформированность устойчивого интереса к чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур, уважительного отношения к ним; приобщение к литературному наследию и через него
  - к сокровищам отечественной и мировой культуры; сформированность чувства причастности к свершениям, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений;
- свободное использование словарного запаса, развитие культуры владения родным литературным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета;
- сформированность знаний о родном языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров.

Предметные результаты изучения предметной области "Родной язык и родная литература" включают предметные результаты учебной дисциплины: "Родной язык", " (базовый уровень)

- требования к предметным результатам освоения базового курса родного языка должны отражать:

- 1) сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
- 3) сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
- 4) сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;
- 5) сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;
- 6) обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;
- 7) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;
- 8) сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении

как средство познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

9) обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

10) сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

### **Иностранный язык**

Предметные результаты изучения предметной области "Иностранные языки" включают предметные результаты изучения учебной дисциплины: "Иностранный язык", " (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса иностранного языка должны отражать:

1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;

3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

### **Общественные науки**

Изучение предметной области "Общественные науки" должно обеспечить:

сформированность мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы обучающихся, российской гражданской идентичности, поликультурности, толерантности, приверженности ценностям, закрепленным Конституцией Российской Федерации;

понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся глобальном мире; сформированность навыков критического мышления, анализа и синтеза, умений оценивать и сопоставлять методы исследования, характерные для общественных наук;

формирование целостного восприятия всего спектра природных, экономических, социальных реалий;

сформированность умений обобщать, анализировать и оценивать информацию: теории, концепции, факты, имеющие отношение к общественному развитию и роли личности в нем, с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников;

владение знаниями о многообразии взглядов и теорий по тематике общественных наук.

Предметные результаты изучения предметной области "Общественные науки" включают предметные результаты изучения учебной дисциплины:

"История" (базовый уровень)

- требования к предметным результатам освоения базового курса истории должны отражать:

1) сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

2) владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- 3) сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- 4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- 5) сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. "

## **Математика и информатика**

Изучение предметной области "Математика и информатика" должно обеспечить: сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики и информатики;

сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления; сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач; сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления; сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий; принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации.

Предметные результаты изучения предметной области "Математика и информатика ( базовый и углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса математики должны отражать:

- 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- 5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- 6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач

Требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

- 1) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- 2) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- 3) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- 4) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- 5) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

"Информатика" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса информатики должны отражать:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернет

"Информатика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

- 1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- 2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- 3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

### **Естественные науки**

Изучение предметной области "Естественные науки" должно обеспечить:

сформированность основ целостной научной картины мира;

формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;

сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;

сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

"Физика" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны отражать:

1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

4) сформированность умения решать физические задачи;

5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

"Физика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса физики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

2) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

"Химия" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса химии должны отражать:

1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

«Астрономия» (базовый уровень) – требования к предметным результатам освоения учебного предмета должны отражать:

1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

### **Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности**

Изучение учебных предметов «Физическая культура» и «Основы безопасности жизнедеятельности» должно обеспечить:

сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;

знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера;

владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим; умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях.

"Физическая культура" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса физической культуры должны отражать:

1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности;

"Основы безопасности жизнедеятельности" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса основ безопасности жизнедеятельности должны отражать:

1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);

7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- 8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- 9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- 10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
- 11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- 12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

### **Индивидуальный проект**

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной). Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя в течение одного учебного года и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

## 4.2. Планируемые результаты освоения ФГОС СПО

### 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 развитие.	<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	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.	<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	<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>профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>
ОК 09	<p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
ОК 10	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	<p>Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p><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;</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

### 4.3. Профессиональные компетенции

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

		<ul style="list-style-type: none"> <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 соответствию 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; 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> </ul>
--	--	---

		<p>- технологию монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;</p> <p>- средства контроля при монтажных работах;</p>
	<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> <p>- комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента;</p> <p>- проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования;</p> <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> <p>– разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ;</p> <p>– осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию;</p> <p>– регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники;</p> <p>– анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования;</p> <p>– производить подготовку промышленного оборудования к испытанию</p> <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> <p>- требования к планировке и оснащению рабочего места;</p> <p>- основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем;</p> <p>- основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации</p> <p>- основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</p>

		<ul style="list-style-type: none"><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, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li><li>- методика расчета на сжатие, срез и смятие;</li><li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li><li>- требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования;</li><li>- инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования;</li><li>- методы и способы контроля качества выполненных работ;</li><li>- средства контроля при пусконаладочных работах</li></ul>
--	--	---

<p>Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</p>	<p>ПК 2.1. Проводить регламентные работы 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; проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом; устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией.</p>
		<p><b>Умения</b></p> <p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении 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> <p><b>Знания:</b></p> <p>требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;</p> <p>правила чтения чертежей деталей;</p> <p>методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;</p> <p>назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;</p> <p>технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;</p> <p>способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;</p>

		<p>методы и способы контроля качества выполненной работы;</p> <p>требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;</p>
ПК	2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов	<p><b>Практический опыт</b></p> <p>диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;</p> <p>дефектации узлов и элементов промышленного оборудования</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;</p> <p>определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;</p> <p>производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания;</p> <p>определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;</p> <p>контролировать качество выполняемых работ;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>требования к планировке и оснащению рабочего места;</p> <p>методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;</p> <p>правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;</p> <p>методы и способы контроля качества выполненной работы;</p> <p>требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;</p>
	2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования	<p><b>Практический опыт</b></p> <p>выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;</p> <p>анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;</p> <p>разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;</p> <p>проведения замены сборочных единиц;</p>

		<p><b>Умения:</b></p> <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 ремонтных работ;</li> <li>читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</li> <li>выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;</li> <li>производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;</li> <li>оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;</li> <li>составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;</li> <li>производить замену сложных узлов и механизмов;</li> <li>контролировать качество выполняемых работ;</li> </ul>
		<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 регулирующие 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> </ul>

		<p>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 оборудования</p>
	<p>ПК 3.2.  Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов</p>	<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>  - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;  - разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;</p> <p><b>Знания:</b>  порядок разработки и оформления технической документации;</p>

<p>ПК 3.3. Определять потребность в материально- техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p>	<p><b>Практический опыт в</b> определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;</p> <p><b>Умения:</b> - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;</p> <p><b>Знания:</b> - действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда;</p>
<p>ПК 3.4. Организовыва ть выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	<p><b>Практический опыт в</b> организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p> <p><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 монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.</p> <p><b>Знания:</b> методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ; правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса;</p>

#### **4.4 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.**

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости промежуточной и государственной итоговой аттестацией обучающихся.

**Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации** обучающихся определяются Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

Текущий контроль подразумевает регулярную проверку уровня освоения студентами содержания дисциплины, профессионального модуля и способствует успешному овладению учебным материалом, умениями и компетенциями. Проводится за счет времени обязательной учебной нагрузки в форме опросов, контрольных работ, отчетов по результатам самостоятельной работы, отчетов по выполненным лабораторным и практическим работам в форме формализованного наблюдения и оценки результатов выполнения работ.

Промежуточная аттестация предполагает:

- на уровне студента – оценку достижений в учебно-профессиональной деятельности, степени освоения общих и профессиональных компетенций;
- на уровне педагога – оценку результативности профессионально-педагогической деятельности, эффективности созданных педагогических условий;

- на уровне администрации – оценку результативности деятельности образовательной организации, состояния образовательного процесса, выявление динамики условий образовательного взаимодействия.

Текущая и промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебно-профессиональной деятельностью студентов, ее корректировку. Целью текущей и промежуточной аттестации является оценка степени соответствия персональных достижений студентов требованиям ФГОС СОО, ФГОС СПО по профессии.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В качестве концептуальной основы проектирования и организации контрольно-оценочной деятельности в техникуме выступает подход, основанный на компетенциях, предполагающий расширение практики участия представителей общественности – потенциальных работодателей в определении (конкретизации) требований к специалисту (общим и профессиональным компетенциям), согласовании фондов оценочных средств, выполнении функций внешних экспертов во время оценочных процедур; максимальное приближение инструментария и процедур оценки к условиям будущей профессиональной деятельности.

Организация промежуточной аттестации по профессии осуществляется на основе программ промежуточной аттестации, содержащих в качестве структурных компонентов пояснительную записку, формы промежуточной аттестации, инструментарий педагогической диагностики. Объем времени и сроки определяются учебным планом и календарным учебным графиком. Формами промежуточной аттестации являются зачет, дифференцированный зачет, экзамен (для дисциплин и МДК), для практик – зачет, дифференцированный зачет.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен (квалификационный). Для аттестации студентов на соответствие их персональных

достижений требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

### **Организация государственной итоговой аттестации**

Освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной и осуществляется в техникуме на основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Свердловской области «Камышловский техникум промышленности и транспорта».

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект.) Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования. Студентам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по образовательным программам среднего профессионального образования, выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию по соответствующей специальности среднего профессионального образования. Студентам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по установленному в техникуме образцу.

Таким образом, фонды оценочных средств по ОПОП-ППССЗ по специальности Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации:

- комплект оценочных средств текущего контроля, который разрабатывается по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, преподавательским составом техникума;
- комплект оценочных средств промежуточной аттестации;
- комплект оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Учебный план по специальности монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования																						
индекс	Перечень дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			всего	Трудоемкость								Последовательность и распределение дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик по периодам обучения								
		экзаменов	зачетов	дифференцированных зачетов		Самостоятельная учебная работа	Работа во взаимодействии с преподавателем								1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
							всего во взаимодействии с преподавателем	учебным дисциплинам				консультации	промежуточные экзамены	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	
								Теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий, вкл. курсовое проектирование	и	и			17	23 н	16 н	24 н	16н	23н	16	13н	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	18	19		
ОД.О	Общеобразовательный цикл	3		8	1476	0	1476	682	722	0	0	48	24	400	653	197	154	0	0	0	0	
ОУД	Общие дисциплины				1012	0	1012	395	563	0	0	36	18	304	469	146	39	0	0	0	0	
ОУД.01	Русский язык **	4			89	0	89	31	40	0	0	12	6	0	0	32	39	0	0	0	0	
ОУД.02	Литература **		2		124	0	124	64	60	0	0	0	0	32	92	0	0	0	0	0	0	
ОУД.03	Иностранный язык		3		149	0	149	49	100	0	0	0	0	64	46	39	0	0	0	0	0	
ОУД.04	История **		3		117	0	117	67	50	0	0	0	0	32	46	39	0	0	0	0	0	
ОУД.05	Математика ** У	2			310	0	310	124	150	0	0	24	12	96	178	0	0	0	0	0	0	
ОУД.06	Астрономия **		3		36	0	36	28	8	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	
ОУД.07	Физическая культура **		1	2	117	0	117	2	115	0	0	0	0	48	69	0	0	0	0	0	0	
ОУД.08	ОБЖ **		2		70	0	70	30	40	0	0	0	0	32	38	0	0	0	0	0	0	
	По выбору из обязательных предметных областей				425	0	425	258	149	0	0	12	6	96	184	51	76	0	0	0	0	
ОУД.09	Родной язык **		1		32	0	32	7	25	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	
ОУД.10	Информатика ** У		2		124	0	124	44	80	0	0	0	0	32	92	0	0	0	0	0	0	
ОУД.11	Физика ** У	4			269	0	269	207	44	0	0	12	6	32	92	51	76	0	0	0	0	
	Дополнительные учебные дисциплины по выбору				39	0	39	29	10	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	
ОУД.12	Химия/экология		4		39	0	39	29	10	0	0	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	
	** индивидуальный учебный проект				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОГСЭ00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	1		3	643	85	558	160	386	0	0	6	6	0	0	28	88	120	162	128	20	
ОГСЭ01	Основы философии		6		56	8	48	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	
ОГСЭ02	История		5		56	8	48	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	
ОГСЭ03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	7			223	19	204	16	176	0	0	6	6	0	0	0	44	44	72	32	0	
ОГСЭ04	Физическая культура		3-6	7	214	40	174	4	170	0	0	0	0	0	0	28	44	28	42	32	0	
ОГСЭ05	Психология общения		8		94	10	84	44	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	20	
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	0		3	194	30	164	92	72	0	0	0	0	0	0	0	132	0	0	32	0	
ЕН.01	Математика		4		108	20	88	48	40	0	0	0	0	0	0	0	88	0	0	0	0	
ЕН.02	Информатика		4		54	10	44	12	32	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	
ЕН.03	Экологические основы природопользования		7		32	0	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	
ОП.00	общепрофессиональный цикл	5		9	1419	235	1184	586	538	0	0	36	24	212	138	0	170	80	284	160	80	



ОП.01	Инженерная графика		2	114	0	114	14	100	0	0	0	0	68	46	0	0	0	0	0	0	
ОП.02	Материаловедение		2	80	0	80	60	20	0	0	0	0	34	46	0	0	0	0	0	0	
ОП.03	Техническая механика	2		114	0	114	60	54	0	0	0	0	68	46	0	0	0	0	0	0	
ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	8		183	45	138	100	26	0	0	6	6	0	0	0	0	0	0	96	30	
ОП.05	Электротехника и основы электроники		4	142	40	102	42	60	0	0	0	0	0	0	0	102	0	0	0	0	
ОП.06	Технологическое оборудование	7		159	15	144	60	60	0	0	18	6	0	0	0	0	0	88	32	0	
ОП.07	Технология отрасли		6	86	10	76	40	36	0	0	0	0	0	0	0	0	32	44	0	0	
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	5		70	10	60	20	28	0	0	6	6	0	0	0	0	48	0	0	0	
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство		1	42	0	42	30	12	0	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	
ОП.10	Экономика отрасли		6	84	20	64	49	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	0	
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности		4	88	20	68	40	28	0	0	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	
ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	6		140	40	100	20	68	0	0	6	6	0	0	0	0	0	88	0	0	
ОП.13	Менеджмент\Эффективное поведение на рынке труда		8	75	25	50	35	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	
ОП.14	Деловая культура\ Социальная адаптация и коммуникации		7	42	10	32	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>1848</b>	<b>244</b>	<b>1604</b>	<b>286</b>	<b>322</b>	<b>48</b>	<b>840</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>267</b>	<b>176</b>	<b>292</b>	<b>256</b>	<b>160</b>	<b>308</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>405</b>	<b>65</b>	<b>340</b>	<b>86</b>	<b>50</b>	<b>24</b>	<b>144</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>267</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
МДК 01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	3*		113	25	88	44	20	24	0	0	0	0	37	51	0	0	0	0	0	
МДК 01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	3*		112	40	72	42	30	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	
УП.01	Учебная практика		3	72	0	72	0	0	0	72	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	
ПП.01	Производственная практика		3	72	0	72	0	0	0	72	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>591</b>	<b>99</b>	<b>492</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>288</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>176</b>	<b>292</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
МДК 02.01	Техническое обслуживание промышленного оборудования		5*	157	57	100	16	60	24	0	0	0	0	0	0	44	56	0	0	0	
МДК 02.02	Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним		5*	122	42	80	40	40	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	0	
УП.02	Учебная практика		5	216	0	216	0	0	0	216	0	0	0	0	0	132	84	0	0	0	
ПП.02	Производственная практика		5	72	0	72	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>676</b>	<b>40</b>	<b>636</b>	<b>124</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>408</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>160</b>	<b>452</b>	<b>0</b>	
МДК 03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию		8	104	20	84	44	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	20	
МДК 03.02	Организация монтажных работ по промышленному оборудованию		8	70	10	60	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	
МДК 03.03	Организация наладочных работ по промышленному оборудованию		8	70	10	60	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	
УП.03	Учебная практика		8	156	0	156	0	0	0	156	0	0	0	0	0	0	0	0	96	60	
ПП.03	Производственная практика		8	108	0	108	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	
ПДП	Преддипломная практика		8	144	0	144	0	0	0	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Слесарь-ремонтник"</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>320</b>	<b>40</b>	<b>280</b>	<b>20</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>256</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
МДК 04.01	Основы слесарно-сборочных работ		6	152	40	112	20	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112	0	0	
УП.04	Учебная практика		6	72	0	72	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	
ПП.04	Производственная практика		6	72	0	72	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	
	Промежуточная аттестация и консультации												<b>150</b>	<b>102</b>							
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация (час.)</b>			<b>216</b>	<b>168</b>	<b>48</b>															
ГИА.01	Демонстрационный экзамен			36	0	36															
ГИА.02	Подготовка выпускной квалификационной работы			144	144	0															
ГИА.03	Защита выпускной квалификационной работы			36	24	12															
	<b>Итого</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>5940</b>	<b>762</b>	<b>5178</b>	<b>1806</b>	<b>2040</b>	<b>48</b>	<b>840</b>	<b>150</b>	<b>102</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>900</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>648</b>



## Пояснения к учебному плану

### ***Организация учебного процесса и режим занятий***

Учебный план рассчитан на 3 года 10 месяцев обучения на базе основного общего образования. Форма обучения - очная. Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику. Учебный год состоит из двух семестров, каждый из которых заканчивается предусмотренной учебным планом формой контроля знаний. Продолжительность занятий (45 мин.), предусмотрена группировка учебных занятий парами. Образовательный процесс в техникуме ведется на государственном языке Российской Федерации – русском. В процессе освоения образовательных программ среднего профессионального образования обучающимся предоставляются каникулы. Численность студентов учебной группы при финансировании подготовки за счет бюджетных ассигнований по очной форме получения образования - 25 человек. Исходя из специфики содержания и особенностей организации часть практических учебных занятий планируется и проводится с делением на подгруппы. Техникум вправе объединять группы обучающихся при проведении учебных занятий в форме лекций.

Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии, но входит в объем часов учебного плана Самостоятельная работа студентов (СРС) – самостоятельная учебная деятельность студента, организуемая техникумом и осуществляемая без непосредственного руководства преподавателя, но по его заданиям и под его контролем. СРС по дисциплине (МДК) обладает рядом свойств: выполняется самостоятельно вне расписания учебных занятий; выполняется по индивидуальным заданиям; предполагает использование современных образовательных технологий; проводится параллельно и во взаимодействии с аудиторной работой по дисциплине; обеспечивает формирование компонентов дисциплинарных компетенций «знать», «уметь» и «владеть». Цель организации СРС по дисциплине (МДК) состоит в создании условий для выполнения определенных видов СРС, обеспечивающих формирование компонент заданных дисциплинарных компетенций.

Основными видами СРС по дисциплине являются:

- самостоятельное изучение теоретического материала;
- самостоятельное выполнение расчетных работ по тематике практических (лабораторных) занятий;
- самостоятельное выполнение индивидуального комплексного задания по тематике дисциплины (модуля);

Основные формы СРС по дисциплине определяются формами представления результатов выполнения СРС и включают:

- рефераты, эссе;
- доклады, сообщения;
- расчетные работы;
- отчет по ЛР;
- опорные конспекты.

Основным механизмом организации СРС по дисциплине является процесс учебной деятельности, содержащий последовательность распределенных во времени и пространстве действий. Действия включают: собственно организационно-учебные (необходимые для выполнения видов СРС); контролирующие действия, обеспечивающие выполнение контроля; действия по управлению (проведение консультаций, аттестаций и т.д.).

Управление процессом проектирования организации СРС по дисциплине обеспечивает достижение единства и взаимодействия видов аудиторной и самостоятельной работы студентов на основе принципов дополнения, расширения, углубления изучаемого материала. Инструментами управления при этом являются: формирование рациональной

структуры видов СРС по дисциплине; достижение рациональной взаимосвязи видов СРС; разработка рекомендаций по формированию форм представления результатов СРС с учетом компетентностного формата. Управление процессами организации СРС по дисциплине должно обеспечивать: разработку и выдачу студентам индивидуальных заданий по выполняемым видам СРС и методических указаний по их выполнению; проведение консультаций; организацию сбора результатов СРС, выполненных в заданной форме; организацию защиты результатов СРС; проведение процедур оценивания.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает:

- учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар) во взаимодействии с преподавателем,
- самостоятельную внеаудиторную работу,
- выполнение выпускной квалификационной работы;
- практику.

Проводятся следующие виды практик: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная). Учебная практика проводится в лабораториях, мастерских техникума. Календарный учебный график предусматривает чередование теоретического обучения, учебной и производственной практики. Производственная практика проводится концентрированно в профильных организациях территории.

-консультации.

Учебный план включает в себя следующие циклы:

- общееобразовательный ;
- общий гуманитарный и социально-экономический;
- математический и общий естественнонаучный;
- общепрофессиональный;
- профессиональный;
- государственная итоговая аттестация.

### **Общеобразовательный цикл**

Общий объем общеобразовательной подготовки составляет 1476 часов, включая консультации и промежуточную аттестацию. Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом профиля получаемой специальности. Профиль – технологический. Учебный план содержит 12 учебных дисциплин.

В учебный план технологического профиля включены учебные дисциплины из следующих обязательных предметных областей:

**предметная область «Русский язык и литература»** - «Русский язык», «Литература»;

**предметная область «Родной язык и родная литература»** - «Родной язык»;

**предметная область «Математика и информатика»** - «Математика», «Информатика»;

**предметная область «Иностранные языки»** - «Иностранный язык»;

**предметная область «Естественные науки»** -«Физика» «Химия», «Астрономия»;

**предметная область «Общественные науки»** - «История».

**предметная область «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»** - «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности».

Учебный план предусматривает изучение не менее одного учебного предмета из каждой предметной области и содержит 3 учебных дисциплины (математика, информатика, физика) на углубленном уровне изучения. Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки.

**В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.** Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных дисциплин, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Изучение учебных дисциплин, необходимых для получения обучающимися среднего общего образования происходит в течение 1-2 курса освоения соответствующей образовательной программы.

### **Формирование структуры ООП с учетом вариативной части.**

Общий объем образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 5 940 часа и включает изучение (включая общеобразовательный цикл) учебных дисциплин циклов:

-общий гуманитарный и социально-экономический;

-математический и общий естественнонаучный;

-общепрофессиональный;

-профессиональный

-государственной итоговой аттестацией. Соотношение обязательной и вариативной частей составляет 70 % и 30 % соответственно. Предусмотрено изучение обязательных дисциплин : «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура» и «Безопасность жизнедеятельности».

Общий объем образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 5 940 часов. Распределены часы следующим образом:

Структура ОП	Общий объем		всего
	Обязательный	Вариативный	
Общеобразовательный	1476		1476
Общий гуманитарный и социально-экономический	468	175:	643
Математический и общий естественнонаучный	144	50	194
Общепрофессиональный	612	807	1419
Профессиональный + ГИА	1458	750	2208
	4158 (70 %)	1782(30%)	5940
Всего	5940		5940

Вариативная часть определяется техникумом самостоятельно на основе запросов регионального рынка труда, специфики деятельности организации и образовательных потребностей и интересов студентов. Основной объем часов вариативной части направлен на увеличение объема предусмотренных примерной программой дисциплин и модулей для формирования компетенций, предусмотренных ФГОС.

Дополнительно к содержащимся в ПООП по ФГОС за счет часов вариативной части введены учебные дисциплины:

*ОП 13 Менеджмент (при необходимости вводится адаптационная дисциплина Эффективное поведение на рынке труда)*

*ОП 14 Деловая культура (при необходимости вводится адаптационная дисциплина Социальная адаптация и коммуникации)*

#### **Формы проведения консультаций**

В период обучения со студентами проводятся консультации –групповые и индивидуальные. Проводятся консультации за счет часов определенных на дисциплину (модуль) как часы во взаимодействии с преподавателем.

#### **Формы проведения промежуточной аттестации**

На основании п. 3. ст. 28 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относятся к компетенции образовательной организации. Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта» установлены такие формы промежуточной аттестации как экзамен, зачет (дифференцированный зачет), экзамен (квалификационный). В структуре промежуточной аттестации по семестрам 2-8 предусмотрено не менее одного экзамена, при этом количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году. При планировании промежуточной аттестации в форме экзамена, техникумом определен день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Промежуточная аттестация, проводимая в техникуме в виде экзамена, выделяется за счет времени, определенного как во взаимодействии с преподавателем.

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики. Количество зачетов - не более 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре. Определено, что за каждый реализуемый семестр процедура промежуточной аттестации не предусматривается для всех без исключения дисциплин и междисциплинарных курсов, практик, профессиональных модулей, установленных в учебном плане образовательной программы.

Зачеты с оценкой предусмотрены по следующим дисциплинам и МДК:

- Литература
- Иностранный язык
- История
- Астрономия
- Обж
- Родной язык
- Информатика
- Химия
- Основы философии
- История
- Физическая культура
- Психология общения
- Математика (ЕН)
- Информатика(ЕН)
- «Экологические основы природопользования»
- Инженерная графика
- Материаловедение
- Электротехника и основы электроники
- Технология отрасли
- Охрана труда и бережливое производство
- Экономика отрасли
- Безопасность жизнедеятельности
- Менеджмент
- Деловая культура
- МДК 02.01,02.02,03.01. 03.02,03.03,04.01.
- практики.



## **РАЗДЕЛ 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.**

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

6.1.1. Специальные помещения представляют 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;  
иностранный язык 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**

##### **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 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 «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»

- 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 кадровым условиям**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками техникума .

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, имеют квалификацию согласно квалификационного справочника, получили 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 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 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 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности., в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

### **6.3. 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.

Конкретный объем финансирования определяется государственным заданием.

### **6.4 Социокультурная среда и условия, обеспечивающие развитие личности.**

В техникуме реализуются все виды сопровождения учебного процесса студентов.

Организационно-педагогическое сопровождение включает: контроль за посещаемостью занятий; помощь в организации самостоятельной работы; организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих обучающихся; содействие в прохождении промежуточных аттестаций, сдаче зачетов, экзаменов, ликвидации академических задолженностей; коррекцию взаимодействия обучающегося и преподавателя в учебном процессе; консультирование преподавателей и сотрудников по

психофизическим особенностям обучающихся, коррекцию трудных ситуаций; периодические инструктажи и семинары для преподавателей, методистов и иную деятельность.

Психолого-педагогическое сопровождение осуществляется для студентов, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации. Оно направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося, ее профессиональное становление с помощью психодиагностических процедур, психопрофилактики и коррекции личностных искажений.

Медицинско-оздоровительное сопровождение включает диагностику физического состояния обучающихся, сохранение здоровья, развитие адаптационного потенциала, приспособляемости к учебе.

Социальное сопровождение - это мероприятия, сопутствующие образовательному процессу и направленных на социальную поддержку обучающихся, включая содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения.

**Самостоятельная работа студентов (СРС)** – самостоятельная учебная деятельность студента, организуемая техникумом и осуществляемая без непосредственного руководства преподавателя, но по его заданиям и под его контролем. СРС по дисциплине(МДК) обладает рядом свойств: выполняется самостоятельно вне расписания учебных занятий; выполняется по индивидуальным заданиям; предполагает использование современных образовательных технологий; проводится параллельно и во взаимодействии с аудиторной работой по дисциплине; обеспечивает формирование компонентов дисциплинарных компетенций «знать», «уметь» и «владеть». Цель организации СРС по дисциплине(МДК) состоит в создании условий для выполнения определенных видов СРС, обеспечивающих формирование компонент заданных дисциплинарных компетенций.

Основными видами СРС по дисциплине являются:

- самостоятельное изучение теоретического материала;
- самостоятельное выполнение расчетных работ по тематике практических(лабораторных) занятий;
- самостоятельное выполнение индивидуального комплексного задания по тематике дисциплины (модуля);
- самостоятельное выполнение курсового проекта/работы (ВКПр/ВКР).

Основные формы СРС по дисциплине определяются формами представления результатов выполнения СРС и включают:

- рефераты, эссе.
- доклады, сообщения;
- расчетные работы;
- отчет по ЛР;

--опорные конспекты.

Основным механизмом организации СРС по дисциплине является процесс учебной деятельности, содержащий последовательность распределенных во времени и пространстве действий. Действия включают: собственно организационно-учебные (необходимые для выполнения видов СРС); контролирующие действия, обеспечивающие выполнение контроля; действия по управлению (проведение консультаций, аттестаций и т.д.).

Управление процессом проектирования организации СРС по дисциплине обеспечивает достижение единства и взаимодействия видов аудиторной и самостоятельной работы студентов на основе принципов дополнения, расширения, углубления изучаемого материала. Инструментами управления при этом являются: формирование рациональной структуры видов СРС по дисциплине; достижение рациональной взаимосвязи видов СРС; разработка рекомендаций по формированию форм представления результатов СРС с учётом компетентностного формата. Управление процессами организации СРС по дисциплине должно обеспечивать: разработку и выдачу студентам индивидуальных заданий по выполняемым видам СРС и методических указаний по их выполнению; проведение консультаций; организацию сбора результатов СРС, выполненных в заданной форме; организацию защиты результатов СРС; проведение процедур оценивания.

Переход к организации обучения на основе компетентностного подхода обуславливает необходимость развития и расширения использования при проведении аудиторных занятий активных (деятельностных) **образовательных технологий**. *Проектный метод обучения*. В основе проектного обучения лежит метод проектов, предусматривающий включение обучающихся в проектную деятельность, ориентированную на реализацию некоего проекта. Общими характеристиками проекта являются: конкретная цель, конкретный результат, определённая продолжительность выполнения.. *Кейс-методы*. Кейс-методы используются при проведении семинарских занятий (практических занятий). В понятие кейс входит описание реальной ситуации – ситуационная задача. Кейс имитирует реальную ситуацию. Ситуация представляет собой совокупность событий, связанных в целое единой проблемой. В качестве ситуационных предлагаются также расчётные задачи. Обучающийся участвует в этой ситуации как лицо, принимающее решение. Использование метода позволяет развить у студентов качественные и количественные навыки идентификации проблемы, обработки данных, анализа и оценки решения. *Тренажёрные технологии*. Основаны на использовании в образовательном процессе компьютерных программ, физических моделей создаваемых для «погружения» обучающихся в профессиональную среду *Технологии активизации обучения* Повышение эффективности аудиторных занятий достигается использованием активных и интерактивных технологий. Современными инновационными образовательными технологиями являются: чтение интерактивных лекций, проведение групповых дискуссий, выполнение групповых проектов, проведение ролевых игр и тренингов. Основной особенностью интерактивных форм обучения является обязательное наличие обратных связей «студент – преподаватель» в процессе освоения учебного материала. При этом между преподавателем и студентом должны быть созданы «субъект-субъектные» отношения, направленные на повышение эффективности учебного процесса.

При реализации образовательной программы могут быть использованы дистанционные образовательные технологии и электронное обучение.

При обучении в техникуме студенту может быть предоставлено право участвовать *в формировании индивидуальной образовательной программы*. Проектирование индивидуальной образовательной программы осуществляется на основе взаимодействия обучающегося и педагогов и предполагает тесное сотрудничество и сотворчество. При «определении» траектории выбора может подлежать:

- предметное поле, включающее как многообразие программ дисциплин и профессиональных модулей вариативной части, так и выбор программ дополнительного образования;

- методы и формы обучения, формы самостоятельной работы студентов; - формы контроля результатов обучения;

- темп обучения;

- количество и содержание профессиональных проб, предлагаемых в рамках обучения (участие в конкурсах, олимпиадах и т.д.);

- информационные ресурсы, отражающие содержание осваиваемой ОПОП;

- место прохождения практик;

- тематика исследовательских и проектных работ;

- тематика выпускной квалификационной работы .

**Воспитательная работа** с обучающимися, является важнейшей составляющей качества их подготовки по профессии. Работа проводится с целью формирования сознательной гражданской позиции и общечеловеческих ценностей, также выработке навыков конструктивного поведения в новых экономических условиях. В техникуме разработана программа развития воспитания и социализации обучающихся техникума с учетом современных требований, и создания комплекса программ по организации комфортного социального пространства и адаптации в обществе, становления грамотного профессионала. Основными направлениями воспитательной работы с обучающимися в техникуме являются: создание среды, направленной на творческое саморазвитие личности, духовного совершенствования личности, организация физического и валеологического образования, организация профилактики правонарушений в студенческой среде воспитание патриотизма.

Обучающиеся имеют возможность участвовать (как очно, так и заочно) в различного рода мероприятиях: олимпиады профессионального мастерства, предметные олимпиады, творческие конкурсы, спортивные мероприятия, профессиональные Чемпионаты (Ворлдскиллс).

В техникуме функционирует 10 кружков и секций различной направленности. Работает волонтерский отряд «Луч надежды».

Развито студенческое самоуправление:

Студенческий совет –это коллегиальный орган управления автономным учреждением, формируется по инициативе обучающихся с целью учета мнения обучающихся техникума по вопросам управления образовательной организацией и принятия локальных нормативных актов, затрагивающих права и законные интересы обучающихся техникума. Студенческий совет может состоять только из обучающихся очной формы обучения. Компетенция студенческого совета определена в Уставе автономного учреждения и Положении о студенческом совете техникума.

Совет родителей – это совещательный орган техникума, который создается по инициативе самих родителей (законных представителей) обучающихся в целях учета мнения указанных лиц по вопросам управления техникума и при принятии локальных нормативных актов. Затрагивающих законные интересы этих лиц. Компетенция совета родителей определена в Положении о совете родителей техникума.

Организацию воспитательной работы осуществляют: заместитель директора по учебно-воспитательной работе и социальной защите, педагог-психолог, воспитатели общежитий. Мастера производственного обучения групп используют в своей деятельности разнообразные формы: тематические вечера, экскурсии, спортивные мероприятия, поездки в театр и кино, туристические слеты. «Классный час» в группах проводится еженедельно. Обсуждаются различные темы, такие как: «Здоровый образа жизни», «Беседы, посвященные профилактике употребления алкоголя, курения», «Культура поведения в общественных местах» и многое другое.

## **Раздел 7. Разработчики ООП**

Организация-разработчик:

ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

Разработчики:

Мицура Светлана Петровна, заместитель директора по УПР;

Потапова О.А –ст.методист

Степанова О.М.-ст.мастер

Бессонов А.В-преподаватель