КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"КУРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ"
(ОБПОУ «КЭМТ»)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 49B21F07307E2F90A24C89E52CEF2F06
Владелец: Соколов Юрий Александрович
Действителен: с 18.02.2022 до 14.05.2023

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОБПОУ «КЭМТ»
_____ Ю.А. Соколов
«31» августа 2020 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности среднего профессионального образования

15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)

базовой подготовки, очной формы обучения

Нормативный срок освоения ППССЗ –
3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

2020

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Курский электромеханический техникум» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №348 от 18.04.2014 г.

Разработчик: заведующий сервисно-технологическим отделением
ОБПОУ «КЭМТ» _____Л.А. Орлова

Программа подготовки специалистов среднего звена рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол № 1 от «31» августа 2020 г.
Председатель методического совета _____П.А. Стифеева

Согласовано:
Генеральный директор ООО «Мегахолод» _____Ю.Ю. Щеголев

ПППССЗ пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе педагогическим советом протокол № 1 от «02» июля 2021 г.
Заведующий сервисно-технологическим отделением _____ Л.А. Орлова
(подпись, Ф.И.О.)

ПППССЗ пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе педагогическим советом протокол №___ от «___» _____20__г.
Заведующий сервисно-технологическим отделением _____
(подпись, Ф.И.О.)

ПППССЗ пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе педагогическим советом протокол №___ от «___» _____20__г.
Заведующий сервисно-технологическим отделением _____
(подпись, Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
1.1	Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2	Общая характеристика образовательной программы	5
1.3	Перечень сокращений, используемых в тексте программы	5
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	6
2.1	Область профессиональной деятельности	6
2.2	Виды профессиональной деятельности и компетенции	6
2.3	Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	8
3.	Документы, определяющие содержание и организацию образовательной деятельности	42
3.1	Учебный план	42
3.2	Календарный учебный график	42
3.3	Матрица компетенций	43
3.4	Программы учебных предметов общеобразовательного цикла	43
3.5	Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла	43
3.6	Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла	44
3.7	Программы общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла	44
3.8	Программа учебной практики	44
3.9	Программа производственной практики	45
3.10	Программа государственной итоговой аттестации	45
4.	Вариативная часть ППССЗ	46
5.	Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена	48
6.	Кадровое обеспечение реализации ППССЗ	51
7.	Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена	52
7.1	Контроль и оценка достижений обучающихся	52
7.2	Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	52
8.	Характеристика среды техникума, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускника	54
9.	Фонды оценочных средств	58
	Приложения	
1.	Учебный план	
2.	Календарный учебный график	
3.	Матрица компетенций	
4.	Программы учебных предметов общеобразовательного цикла	
5.	Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла	
6.	Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла	
7.	Программы общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла	
8.	Программа учебной практики	
9.	Программа производственной практики	
10.	Программа преддипломной практики	
11.	Программа государственной итоговой аттестации	
12.	Рабочая программа воспитания	
13.	Календарный план воспитательной работы	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности СПО 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям).

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (в ред. 03.08.2018 №329-ФЗ), (с последующими изменениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки от 17.05.2012 №413, зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 №24480), (с последующими изменениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт СПО по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 348 от 18.04.2014 г.; зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ от 10.06.2014г. № 32652);

- профессиональный стандарт «Механик по холодильной и вентиляционной технике» (утвержден приказом министерства труда и социальной защиты РФ 10.01.2017 г. N 13н, зарегистрирован в Минюсте РФ 25.01.2017 г., регистрационный N 45385) ;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013г. № 464, (с последующими изменениями);

- перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования (учрежден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 №1199, (с последующими изменениями);

- локальные акты ОБПОУ «КЭМТ»;

- порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 16.08.2013г. №968, (с последующими изменениями);

- устав областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Курский электромеханический техникум», утвержденный приказом комитета образования и науки Курской области от 19 декабря 2014г. №1-1216.

1.2 Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) – 3 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 4428 часа.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте программы

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

Цикл ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – математический и общий естественнонаучный цикл.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– организация и проведение работ по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию, ремонту и испытанию холодильно-компрессорных машин и установок;

– организация деятельности первичных трудовых коллективов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

– холодильное оборудование и оснастка;

– техническая технологическая и нормативная документация;

– технологические процессы производства холода;

– первичные трудовые коллективы.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям).
2. Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям).
3. Участие в организации и планировании работы коллектива на производственном участке.
4. Выполнение работ по профессии 14341 Машинист холодильных установок.

2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (по базовой подготовке):

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК10 Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

ПК 1.1 Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям).

ПК 1.2 Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.

ПК 1.3 Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования.

ПК 1.4 Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.1 Участвовать в организации и выполнять работы по подготовке к ремонту и испытаниям холодильного оборудования.

ПК 2.2 Участвовать в организации и выполнять работы по ремонту холодильного оборудования с использованием различных приспособлений и инструментов.

ПК 2.3 Участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования.

ПК 3.1 Участие в планировании работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности.

ПК 3.2 Участие в руководстве работой структурного подразделения для реализации производственной деятельности.

ПК 3.3 Участвовать в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения.

Выполнение работ по профессии 14341 Машинист холодильных установок.

2.3 Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Основная профессиональная образовательная программа состоит из двух взаимосвязанных частей: общеобразовательного цикла, обеспечивающего получение студентами среднего общего образования, и профессионального цикла, обеспечивающего получение квалификации техник по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям).

ОПОП устанавливает требования к результатам освоения обучающимися общеобразовательного цикла:

- 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.

Освоение содержания учебного предмета *ООПб.01 Русский язык* обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• ***личностных:***

– воспитание уважения к русскому языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

– понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

– осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

– формирование 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;

– способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

• ***метапредметных:***

– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

– владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой

информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

• ***предметных:***

– расширение и систематизация научных знаний о языке, его единицах и категориях; осознание взаимосвязей его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики;

– сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

– формирование навыков проведения различных видов анализа слова, синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста;

– обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств для свободного выражения мыслей и чувств в соответствии с ситуацией и стилем общения;

– овладение основными нормами литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными, стилистическими), нормами речевого этикета; приобретение опыта использования языковых норм в речевой практике при создании устных и письменных высказываний;

– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

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

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

– использование коммуникативно-эстетических возможностей русского языка;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.

Освоение содержания учебного предмета *ООПб.02 Литература* обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• ***личностных:***

– 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;

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

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– 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;

– эстетическое отношение к миру;

– совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

• ***метапредметных:***

– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– 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;

• ***предметных:***

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

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Освоение содержания учебного предмета *ООПб.03 Иностранный язык* обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• ***личностных:***

– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли иностранного языка и культуры в развитии мировой культуры;
– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на иностранном языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование;

• ***метапредметных:***

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
– владение навыками проектной деятельности;
– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• ***предметных:***

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

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями языка;

– сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из англоязычных или немецкоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Освоение содержания учебного предмета *ООПу.04 Математика* обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• ***личностных:***

– сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

– понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

– развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

– овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

– 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;

– готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

– готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• ***метапредметных:***

– 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;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– 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;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– 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 для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• ***предметных:***

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать

разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– 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;

– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Освоение содержания учебного предмета *ООПб.05 История* обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• ***личностных:***

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

– становление гражданской позиции 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;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

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

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

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

• ***метапредметных:***

– 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;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– 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;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

• ***предметных:***

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

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

Освоение содержания учебного предмета *ООПб.06 Физическая культура* обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
– сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
– потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
–приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
– формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
– готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
– способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
– способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
– формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

• ***метапредметных:***

– способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

– готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

– освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

– формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

• ***предметных:***

– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

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

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

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

– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Освоение содержания учебного предмета *ООПб.07 Основы безопасности жизнедеятельности* обеспечивает достижение следующих результатов:

• ***личностных:***

– развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

– исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

– воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

– освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

• ***метапредметных:***

– овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;

– обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

– овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

– формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

– приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
– развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
– формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
– формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
– развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
– формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
– развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
– освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
– приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
– формирование установки на здоровый образ жизни;
– развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

• ***предметных:***

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

– получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
– сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
– сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
– освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
– освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
– развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
– формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
– развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
– получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
– освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Освоение содержания учебного предмета *ООПб.08 Астрономия* обеспечивает достижение следующих результатов:

• ***личностных***:

– формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению

индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;

– формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;

– формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;

– формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки;

• метапредметных:

– нгаходить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;

– анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;

– на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;

– выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

– извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;

– готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников;

• предметных:

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

– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

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

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

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

Освоение содержания учебного предмета *ОВПу.01 Информатика* обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• ***личностных:***

– чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

– осознание своего места в информационном обществе;

– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• ***метапредметных:***

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

• ***предметных:***

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Освоение содержания учебного предмета *ОВПу.02 Физика* обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• ***личностных:***

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
– умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• ***метапредметных:***

– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

• ***предметных:***

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

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– сформированность умения решать физические задачи;

– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

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

Освоение содержания учебного предмета *ОВПб.03 Родной (русский) язык* обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• ***личностных:***

– идентичность 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;

– 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;

– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
– 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;
– способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
– способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

• ***метапредметных:***

– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
– владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
– умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

• ***предметных:***

– расширение и систематизация научных знаний о языке, его единицах и категориях; осознание взаимосвязей его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики;

– сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

– формирование навыков проведения различных видов анализа слова, синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста;

– обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств для свободного выражения мыслей и чувств в соответствии с ситуацией и стилем общения;

– овладение основными нормами литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными, стилистическими), нормами речевого этикета; приобретение опыта использования языковых норм в речевой практике при создании устных и письменных высказываний;

– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

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

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

– использование коммуникативно-эстетических возможностей русского языка;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.

Освоение содержания учебного предмета *ОДПб.01 Экология Курского края* обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• ***личностных:***

– воспитание устойчивого интереса к истории и достижениям в области экологии родного края;

– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли экологических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной экологической науки и для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

– готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

• ***метапредметных:***

– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

– умение использовать различные источники, в том числе интернет-ресурсы, для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей, а также реализовывать приобретенные знания и умения в своей будущей профессиональной деятельности;

– умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

• ***предметных:***

– расширение понятийного аппарата экологического характера в условиях возможности апробации их для характеристики экологической обстановки;

– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек-общество-природа»;

– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности, в том числе в производственной;

– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры;

– расширение опыта оценочной деятельности на основе осмысления жизни и деяний человека с позиции негативного или природоохранного воздействия на окружающую природную среду.

Таблица 1

Планируемые результаты профессионального цикла

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	**Умения**: распознавать значимость задач в развитии будущей профессии; интересоваться различными новинками в развитии будущей профессии.
		Знания: сущность будущей профессии; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	**Умения**: 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).
		Знания: 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.
ОК 03	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	**Умения**: распознавать проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать проблему и выделять её составные части; определять этапы решения проблемы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения 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).

		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения 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 в нестандартных ситуациях
ОК 04	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	**Умения:** определять задачи 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
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение. Эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
		Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
ОК 07	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	**Умения:** организовывать и мотивировать работу коллектива и команды, ставить цели; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами нести ответственность за результаты
		Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и	**Умения**: проявлять самостоятельность в определении задачи профессионального и личностного развития; определять этапы

	личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	проведения самообразования и повышения квалификации
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст для профессионального и личностного развития, основные источники информации и ресурсы для самообразования и повышения квалификации
ОК 09	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	**Умения**: владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности.

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	ПК1.1. Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям)	**Практический опыт:** Осуществление обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования
		Умения: Эксплуатировать холодильное оборудование; Выполнять схемы монтажных узлов; Осуществлять операции по монтажу холодильного оборудования; Осуществлять операции по технической эксплуатации холодильного оборудования; Выбирать температурный режим работы холодильной установки; Выбирать технологический режим переработки и хранения продукции; Регулировать параметры работы холодильной установки; Обеспечивать безопасную работу холодильной установки
		Знания: Устройство холодильно-компрессорных машин и установок; Принцип действия холодильно-компрессорных машин и установок; Свойства хладагентов и хладоносителей; Технологические процессы организации холодильной обработки продуктов; Технология монтажа холодильного оборудования; Виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям; Задачи технической эксплуатации и обслуживания холодильной установки; Решение производственно-ситуационных задач по обслуживанию и технической эксплуатации холодильной установки;
	ПК 1.2. Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий	**Практический опыт:** Обнаружение неисправной работы холодильного оборудования, устранение и предупреждение отказов и аварий
		Умения: Осуществлять операции по обслуживанию холодильного оборудования; Регулировать параметры работы холодильной установки
		Знания: Устройство холодильно-компрессорных машин и установок;

		Принцип действия холодильно-компрессорных машин и установок; Свойства хладагентов и хладоносителей; Технологические процессы организации холодильной обработки продуктов; Виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям; Задачи технической эксплуатации и обслуживания холодильной установки; Решение производственно-ситуационных задач по обслуживанию и технической эксплуатации холодильной установки
	ПК 1.3.Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования	**Практический опыт:** Анализ и оценивание режимов работы холодильного оборудования
		Умения: Выбирать температурный режим работы холодильной установки; Выбирать технологический режим переработки и хранения продукции; Регулировать параметры работы холодильной установки
		Знания: Устройство холодильно-компрессорных машин и установок; Принцип действия холодильно-компрессорных машин и установок; Технологические процессы организации холодильной обработки продуктов; Виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям; Задачи технической эксплуатации и обслуживания холодильной установки; Решение производственно-ситуационных задач по обслуживанию и технической эксплуатации холодильной установки
	ПК 1.4 Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования	**Практический опыт:** Работа по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования
		Умения: Выбирать температурный режим работы холодильной установки; Выбирать технологический режим переработки и хранения продукции; Регулировать параметры работы холодильной установки; Производить настройку контрольно-измерительных приборов; Обеспечивать безопасную работу холодильной установки
		Знания: Устройство холодильно-компрессорных машин и установок;

		Принцип действия холодильно-компрессорных машин и установок; Виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям; Решение производственно-ситуационных задач по обслуживанию и технической эксплуатации холодильной установки; Конструкция и принцип действия приборов автоматики
ВД.2. Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Участвовать в организации и выполнять работы по подготовке к ремонту и испытаниям холодильного оборудования	**Практический опыт:** Участие в организации и выполнении работ по подготовке к ремонту и испытаниям холодильного оборудования; Применение приспособлений и инструментов для выполнения работ по ремонту холодильного оборудования
		Умения: Участвовать в организации и осуществлять операции по ремонту холодильного оборудования; Определять износ холодильного оборудования и назначать меры по его устранению; Обеспечивать безопасность работ при ремонте холодильного оборудования
		Знания: Технологические процессы ремонта деталей и узлов холодильной установки; Основные пути и средства повышения долговечности холодильного оборудования; Прогнозирование отказов в работе и обнаружение дефектов холодильного оборудования; Основные методы диагностирования и контроля технического состояния холодильного оборудования; Основные технологии проведения различный испытаний холодильной установки
	ПК 2.2. Участвовать в организации и выполнять работы по ремонту холодильного оборудования с использованием различных приспособлений и инструментов	**Практический опыт:** Участие в организации и выполнения работ по ремонту холодильного оборудования; Применение приспособлений и инструментов для выполнения работ по ремонту холодильного оборудования
		Умения: Участвовать в организации и осуществлять операции по ремонту холодильного оборудования; Определять износ холодильного оборудования и назначать меры по его устранению; Обеспечивать безопасность работ при ремонте холодильного оборудования; Участвовать в организации и проводить разборку и сборку основного и вспомогательного

		холодильного оборудования;
		Знания: Технологические процессы ремонта деталей и узлов холодильной установки; Основные пути и средства повышения долговечности холодильного оборудования; Прогнозирование отказов в работе и обнаружение дефектов холодильного оборудования; Основные методы диагностирования и контроля технического состояния холодильного оборудования
	ПК 2.3. Участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования	**Практический опыт:** Участие в организации и выполнения различных видов испытаний холодильного оборудования
		Умения: Участвовать в проведении различных видов испытаний холодильного оборудования
		Знания: Основные технологии проведения различных испытаний холодильной установки
ВД.3. Участие в организации и планировании работы коллектива на производственном участке	ПК 3.1.Участие в планировании работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности	**Практический опыт:** Участие в планировании работы структурного подразделения
		Умения: Обеспечивать выполнение производственных заданий; Вести учет расхода основных запасных частей; Анализировать влияние инновационных мероприятий на организацию труда
		Знания: Содержание основных документов, определяющих порядок монтажа, технической эксплуатации и обслуживания холодильной установки; Систему технологической подготовки производства холода; Правила оформления технической и технологической документации
	ПК 3.2.Участие в руководстве работой структурного подразделения для реализации производственной	**Практический опыт:** Участие в организации работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности
		Умения: Обеспечивать выполнение производственных заданий; Организовывать работу персонала;

	деятельности	**Знания:** Основы теории принятия управленческих решений
	ПК 3.3. Участвовать в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения	**Практический опыт:** Участие в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения
		Умения: Осуществлять контроль за соблюдением выполнения всех работ на производственном участке;
		Знания: Виды ремонтов, состав и способы их определения; Периодичность ремонтов; Технологию ремонта оборудования с соблюдением мероприятий по охране труда.
		Умения: Осуществлять контроль над выполнением работ; Анализировать влияние инновационных мероприятий на организацию труда.
		Знания: Содержание основных документов, определяющих порядок монтажа, технической эксплуатации и обслуживания холодильной установки; Систему технологической подготовки производства холода: Правила оформления технической и технологической документации
ВД.4 Выполнение работ по профессии 14341 Машинист холодильных установок	ПК 4.1. Производить профилактический осмотр холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров с контролем их технического	**Практический опыт:** Проведение работ по профилактическому осмотру холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров с контролем их технического состояния
		Умения: Осуществлять консервацию и расконсервацию оборудования; Применять технические средства автоматизации; Выполнять работы по наладке систем автоматизации; Понимать принципы построения принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схем холодильных установок, вентиляционных установок и центральных

	состояния	кондиционеров; Пользоваться слесарными инструментами, необходимыми при эксплуатации и регулировании холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров; Визуально оценивать безопасность функционирования холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров; Настраивать устройства автоматической защиты и холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров; Выполнять пуск, остановку, консервацию и расконсервацию холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров а, в том числе их экстренную остановку при возникновении аварийных ситуаций; Вести журнал эксплуатации и технического обслуживания холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров
		Знания: Техническую документацию систем автоматизации; Технические средства систем автоматизации; Показатели качества работы систем автоматического регулирования. Нормативные документы, относящиеся к эксплуатации систем вентиляций и кондиционирования воздуха; Назначение, принцип работы и способы регулирования производительности машин и аппаратов холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров; Правила настройки устройств автоматической защиты и регулирования работы холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров;
	ПК 4.2. Участвовать в эксплуатации и техническом уходе за холодильными установками и центральными	**Практический опыт:** Участие в эксплуатации и техническом уходе за холодильными установками и центральными кондиционерами
		Умения: Выбирать и применять необходимые инструменты, приборы, приспособления, расходные материалы и запасные части для контроля технического состояния, демонтажа и монтажа, дефектации, ремонта или замены оборудования холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров;

кондиционерами	Брать пробы для проверки качества рабочих веществ, удалять их из циркуляционных контуров и заправлять их в циркуляционные контуры холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров; Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
	Знания: Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров; Принципы построения сборочных чертежей, условные обозначения в принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схемах холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров;
ПК 4.3. Выполнять ремонт холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров	**Практический опыт:** Выполнение ремонта холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров
	Умения: Выбирать и применять необходимые инструменты, приборы, приспособления, расходные материалы и запасные части для ремонта или замены оборудования систем холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров; Диагностировать и устранять любые (механические, гидравлические и электрические) неисправности оборудования холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров; Паять твердыми припоями в среде азота оборудование циркуляционных контуров, используемых в холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров.
	Знания: Нормативные документы и профессиональные термины, относящиеся к ремонту холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров; Основы термодинамики, теории теплообмена, гидравлики, аэродинамики, электротехники, автоматизации и деталей машин; Назначение и порядок применения инструментов, приборов, приспособлений, запасных частей и материалов, необходимых для ремонта холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров;

		Назначение, принцип работы, устройство, способы регулирования производительности и особенности конструкции оборудования холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров; Назначение, принцип работы инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений, расходных материалов и запасных частей для устранения внезапных отказов холодильных установок, вентиляционных установок и центральных кондиционеров.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Учебный план

Учебный план специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) регламентирует порядок реализации ППССЗ по специальности среднего профессионального образования.

Учебный план является частью ППССЗ СПО. Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ по специальности среднего профессионального образования.

В плане указана максимальная, самостоятельная и обязательная учебная нагрузка обучающихся по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, их общая трудоемкость в часах, а также формы промежуточной аттестации. Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися каждого профессионального модуля проводится учебная практика и производственная практика. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. В обязательных частях циклов указан перечень обязательных дисциплин и профессиональных модулей (включая междисциплинарные курсы) в соответствии с требованиями ФГОС СПО к данной специальности. Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных знаний и умений.

3.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график является самостоятельным документом, входящим в ППССЗ СПО специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям). Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий,

практик, государственной итоговой аттестации, каникул. В соответствии с учебным планом, календарный учебный график разрабатывается для каждого курса и семестра обучения.

3.3 Матрица компетенций

Матрица компетенций – это документ, соединяющий ФГОС СПО и образовательный стандарт в части результатов освоения образовательной программы по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям).

Матрица компетенций строится на основе учебного плана и разделов ФГОС СПО.

3.4 Программы учебных предметов общеобразовательного цикла

В общеобразовательный цикл входят:

Программы общеобразовательных учебных предметов:

ООПб.01 Русский язык

ООПб.02 Литература

ООПб.03 Иностранный язык

ООПу.04 Математика

ООПб.05 История

ООПб.06 Физическая культура

ООПб.07 Основы безопасности жизнедеятельности

ООПб.08 Астрономия

Программы учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей:

ОВПу.01 Информатика

ОВПу.02 Физика

ОВПб.03 Родной (русский) язык

Программы дополнительных учебных предметов:

ОДПб.01 Экология Курского края / История Курского края

3.5. Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла:

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Иностранный язык

ОГСЭ.04 Физическая культура

ОГСЭ.05 Психология общения / Психология личности и профессиональное самоопределение

3.6. Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла:

ЕН.01 Математика

ЕН.02 Информатика

ЕН.03 Экологические основы природопользования

3.7. Программы общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла:

Общепрофессиональные дисциплины:

ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Материаловедение

ОП.03 Техническая механика

ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия

ОП.05 Термодинамика, теплотехника и гидравлика

ОП.06 Охрана труда

ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

ОП.08 Электротехника, электроника и электрооборудование холодильных машин и установок

ОП.09 Компьютерная графика

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

ОП.11 Экономика отрасли

ОП.12 Основы правового обеспечения в профессиональной деятельности

Профессиональные модули:

ПМ.01	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)
ПМ.02	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)
ПМ.03	Участие в организации работы коллектива на производственном участке
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 14341 Машинист холодильных установок

3.8. Программа учебной практики

Учебная практика формирует у обучающихся практические профессиональные умения в рамках профессиональных модулей для обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых

процессов, характерных для соответствующей должности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

3.9. Программа производственной практики

Производственная практика входит в профессиональный цикл и проводится в рамках освоения профессиональных модулей ПМ.01. Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), ПМ.02. Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям), ПМ.03. Участие в организации работы коллектива на производственном участке, ПМ.04. Выполнение работ по профессии 14341 Машинист холодильных установок.

3.10. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) выпускников по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 348 от 18.04.2014 г.; зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ от 10.06.2014г. № 32652) и является частью программы специалистов среднего звена в части присвоения квалификации техник, способного выполнять соответствующие виды деятельности (ВД) и соответствующие им профессиональные компетенции (ПК).

4. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Вариативная часть образовательной программы (30%) использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Таблица 2.

Объем вариативной части

Индекс	Перечень циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Вариативная часть
1	2	3
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**	**130**
ОГСЭ.01	Основы философии	32
ОГСЭ.02	История	10
ОГСЭ.05	Психология общения/Психология личности и профессиональное самоопределение	88
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**114**
ЕН.01	Математика	12
ЕН.02	Информатика	12
ЕН.03	Экологические основы природопользования	90
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**494**
ОП.08	Электротехника, электроника и электрооборудование холодильных машин и установок	144
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	120
ОП.11	Экономика отрасли	90
ОП.12	Основы правового обеспечения в профессиональной деятельности	90
ПЦ	**Профессиональный цикл**	**612**
ПМ.01	Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	***396***
МДК.01.01	Управление монтажом холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним	158
МДК.01.02	Управление технической эксплуатацией холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним	158

МДК.01.03	Управление обслуживанием холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним	80
ПМ.02	Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	***116***
МДК.02.01	Управление ремонтом холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним	60
МДК.02.02	Управление испытанием холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним	56
ПМ.03	Участие в организации работы коллектива на производственном участке	***60***
МДК.03.01	Организационно-правовое управление	60
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 14341 Машинист холодильных установок	***40***
МДК.04.01	Диагностика холодильных установок	40
	Объем вариативной части в академических часах	**1350**

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

ОБПОУ «КЭМТ», реализующее ППССЗ по специальности СПО 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений приводится в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для подготовки по специальности СПО 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)

№ п/п	Наименование
1	2
	Кабинеты
1	Русский язык и литература
2	Иностранный язык
3	Физика. Математика. Статистика
4	Социально-экономические дисциплины
5	Экология и безопасность жизнедеятельности
6	Информатика и ЭВМ
7	Инженерная графика
8	Электротехника и электроника
9	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия. Техническое регулирование и контроль качества
10	Экономика организации и анализ финансово-хозяйственной деятельности
11	Техническая механика. Материаловедение
12	Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных машин и установок
13	Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

Лаборатории	
14	Информационные технологии в профессиональной деятельности и автоматизация технологических процессов
Мастерские	
15	Слесарно-механическая мастерская
16	Сварочный участок
Спортивный комплекс:	
17	Спортивный зал
18	Открытая спортивная площадка
19	Место для стрельбы
	Залы
20	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет
21	Актовый зал

Реализация программы обеспечивает:

-- выполнение обучающимися практических занятий, включая практические задания с использованием персональных компьютеров;

-- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в лабораториях техникума.

ОБПОУ «КЭМТ» располагает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечному фонду. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Лаборатория ««Информационные технологии в профессиональной деятельности и автоматизация технологических процессов» оснащается:

компьютерами 10 шт. и 1 компьютер преподавателя, оснащенными оборудованием для выхода в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет;

программным обеспечением: операционной системой Windows;

пакетом офисных программ,

рабочими местами по количеству обучающихся;

рабочим местом преподавателя, оснащенным оборудованием;

школьной доской;

многофункциональным устройством;

комплектом учебно-методической документации, включающим учебно - методические указания для студентов по проведению практических и лабораторных работ.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

Реализация образовательной программы по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) в соответствии с требованиями ФГОС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Штатные преподаватели добровольно проходят процедуру аттестации в установленном порядке с целью проверки уровня компетентности и присвоения квалификационной категории. Реализацию ППССЗ обеспечивают педагогические кадры, в количестве 19 человек, имеющие базовое профильное образование. Имеют высшую категорию 7 чел., первую категорию 7 чел., ученую степень 1 чел. Доля штатных преподавателей составляет 100 %.

7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

7.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения ППССЗ по специальности СПО 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) включает текущий контроль, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для проверки знаний, умений и сформированных у обучающихся компетенций по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям предусмотрена промежуточная аттестация с использованием следующих форм промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет и экзамен.

Промежуточная аттестация проводится непосредственно после завершения освоения программ профессиональных модулей и/или учебных дисциплин, а также после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практики в составе профессионального модуля.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Промежуточная аттестация в форме экзаменов проводится рассредоточено после освоения учебной дисциплины или профессионального модуля.

В случае если, учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация каждый семестр может не планироваться. Учет учебных достижений обучающихся проводится при помощи различных форм текущего контроля.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) создан фонд оценочных средств, позволяющий оценить знания, умения и освоенные компетенции.

7.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы.

Организация выполнения и защиты выпускной квалификационной работы регламентируется локальным актом ОБПОУ «КЭМТ» – Положением

об итоговой государственной аттестации по образовательным программам СПО в ОБПОУ «КЭМТ».

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены Методическими рекомендациями по выполнению дипломных работ по специальности СПО 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям).

8. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

В техникуме создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств, обучающихся по программам СПО.

Воспитательная работа в техникуме – это организованная целенаправленная деятельность по формированию и развитию сознания и самосознания обучающегося, нравственной позиции и её закреплению в поведении. Осуществляется в неразрывной связи с учебным процессом, практическим обучением и внеучебной деятельностью. Содержание, методика и технологии воспитательной работы определяются разработанной Программой воспитательной деятельности, базирующейся на традициях отечественной культуры, образования и науки, направленной на развитие личности с активной жизненной позицией, несущей ответственность за свои действия, понимающей политический и экономический аспекты развития современного общества. Реализация Программы осуществляется в соответствии с руководящими документами Минобрнауки РФ, Положениями ОБПОУ «КЭМТ», а также иных его организационно - нормативных актов. Для достижения указанных задач Программы ежемесячно составляется план мероприятий техникума, реализация которого способствует повышению уровня воспитанности, культуры, пропаганде общечеловеческих ценностей в молодёжной среде. Структура управления воспитательной работы утверждена директором техникума. Многообразие форм и методов воспитательной работы реализуется в тесном взаимодействии администрации и Студенческого совета. Разработано Положение о студенческом самоуправлении, в соответствии с планом работает Еженедельно проводятся совещания с педагогами-организаторами и руководителями творческих коллективов по вопросам планирования общетехникумовских мероприятий с последующим анализом их эффективности и качества проведения. Периодически информация о жизнедеятельности нашего техникума отображается в холле техникума, на сайте техникума.

Приоритетными направлениями воспитательной работы являются:

- развитие познавательной активности, культуры умственного труда, интеллектуальных способностей и кругозора студентов;
- формирование здорового образа жизни, повышение психолого-валеологической компетентности студентов;

- реализация дополнительного образования.

К числу основных направлений относится также выявление уровня воспитанности студентов, повышение профессионального мастерства и развитие его творческой индивидуальности. В соответствии со службой психологической поддержки со студентами проводится тренинговая работа по профилактике социально-психологической адаптации и её проявлений, наркологической и алкогольной зависимости. Реализация основных направлений осуществляется одновременно по всем направлениям во всех учебных группах с учётом их особенностей (психологических, интеллектуальных и др.) Сопровождение воспитательной работы рассматривается как квалифицированная помощь студенту на основе изучения его интересов, особенностей взаимодействия с воспитывающей средой для его личностного и профессионального роста. С этой целью осуществляется система дополнительного образования, работа Методического объединения, педагогов-организаторов, различных творческих коллективов художественной самодеятельности и спортивных секций. Особое внимание в воспитательной работе уделяется привитию интереса обучающегося к избранной специальности. С этой целью организуются и проводятся различные конкурсы по специальностям, тематические конференции, посещение специализированных выставок и экскурсий. Одной из целей воспитания является формирование личности, способной строить жизнь, достойную Человека. Цель достигается путём формирования образа жизни, самоуважения, жизненной позиции. Эти задачи решаются педагогами в совместной деятельности со студентами.

Усиление мировоззренческой направленности учебного процесса:

- изучение студентами социально-гуманитарных дисциплин в соответствии с учебными планами и программами;
- разработка и чтение силами преподавателей гуманитарных дисциплин факультативных курсов, направленных на расширение и углубление знаний мировой и отечественной истории и культуры, повышение роли учебного процесса в формировании духовности и высоких культурных запросов:
- разработка силами преподавателей русского языка системы внеаудиторного чтения, обеспечивающей частичную ликвидацию пробелов в изучении русского языка и литературы в средней школе, с оценкой полученных знаний на зачетах и экзаменах по дисциплине;
- организация постоянных внеаудиторных практических занятий по освоению правил и норм делового этикета, приобретению навыков культуры речи и делового общения;

- усиление культурно-просветительной составляющей в изучении студентами иностранных языков; организация предметных олимпиад, конкурсов эссе о поэтах, писателях, выдающихся деятелях культуры разных стран.

Педагогические (воспитательные) мероприятия: предполагают формирование сознания и мышления, направленных на развитие потребности использования принципов, методов и способов организации здорового образа жизни, как важнейшего фактора подготовки будущего специалиста, улучшения качества существования личности, сохранения трудоспособного возраста на долгие годы и увеличения продолжительности жизни. Воспитательные аспекты (мероприятия) реализуется в учебном процессе и предполагают:

1. Разработку теоретической концепции здорового образа жизни:

1.1 Формирование личностного поведения студента, направленного на повышение защитных свойств организма в процессе жизнедеятельности человека;

1.2 Формирование личностного поведения студента, обеспечивающего противодействие вредным привычкам;

1.3 Ориентированность деятельности студента в направлении укрепления и развития личного и общественного здоровья.

2. Решение задач пропаганды и внедрения здорового образа жизни в учебном процессе:

2.1 Разработка индивидуальных программ для студентов, занимающихся в спортивных секциях, а также имеющих отклонения в состоянии здоровья;

2.2 Усиление пропаганды здорового образа жизни в курсе «Безопасность жизнедеятельности»;

2.3 Социальные аспекты:

- создание социальной рекламы, информирующей о пагубных влияниях табака, алкоголя и наркотических средств на здоровье человека и его физиологические функции;
- использование средств массовой информации (газета, стенды) для пропаганды оздоровительных мероприятий и пагубного воздействия вредных привычек;
- оборудование дополнительных мест питания студентов, отвечающих гигиеническим требованиям;
- использование информационных указателей в местах общего пользования, свидетельствующих о недопустимости курения и других противоправных действий;

• создание атмосферы непримиримости к нарушителям правил внутреннего распорядка (нахождение в верхней одежде, курение, появление в нетрезвом состоянии, употребление пищи в необорудованных местах.).

В связи с этим уделяется большое внимание физическому воспитанию и спортивно-массовой работе. Обучающиеся активно принимают участие в спортивных мероприятиях техникума. В течение учебного года в техникуме проводится спартакиада. Результаты периодически отображаются на сайте техникума. Большой популярностью среди студентов пользуются «Дни здоровья», встречи с ветеранами спорта и ведущими спортсменами. На Педагогических советах рассматриваются вопросы, связанные с анализом эффективности воспитательной работы в техникуме. Отличительной чертой является активное участие преподавателей и работников техникума в проводимых студенческих мероприятиях. Эффективность работы по правовому воспитанию подрастающего поколения зависит от того, как она организована, насколько согласовано и целенаправленно действуют все звенья её системы. Разработаны Советом техникума при согласовании со Студенческим советом и утверждены директором техникума «Правила внутреннего распорядка», регламентирующие права и обязанности студентов. Все студенты ознакомлены с этими правилами под личную подпись. В рамках изучения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» выпускники знакомятся с существующими нормативными документами и локальными актами техникума, отображающими состояние правового воспитания.

Воспитательная работа на специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) осуществляется в соответствии с рабочей программой воспитания (Приложение 12) и календарным планом воспитательной работы (Приложение 13).

9. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) состоят из комплекта оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, государственной итоговой аттестации и ежегодно обновляемых заданий, билетов.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Организация контроля и аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена осуществляется в соответствии с локальными актами ОБПОУ «КЭМТ» – Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в ОБПОУ «КЭМТ».

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачётов – 10. В указанное количество не входят экзамены и зачёты по физической культуре.

Форма государственной итоговой аттестации (далее ГИА) – защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы.

Объем времени на выполнение и защиту выпускной квалификационной работы согласно учебному плану – 6 недель.

Сроки проведения защиты выпускной квалификационной работы, согласно учебному плану при очной форме обучения – 42-я и 43-я недели последнего учебного года.

Приложение

Утверждены приказом ОБПОУ «КЭМТ»

От 29 ноября2021 г. №397-ОБЩ

ИЗМЕНЕНИЯ,

КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ В ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.06 МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ХОЛОДИЛЬНО-КОМПРЕССОРНЫХ МАШИН И УСТАНОВОК (ПО ОТРАСЛЯМ) НА БАЗЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ), УТВЕРЖДЕННУЮ ПРИКАЗОМ ОБПОУ «КЭМТ» ОТ 31 АВГУСТА 2020 Г. №212-ОБЩ

Внести изменения в ОПОП 2020 г. специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям):

- в учебном плане 2021 г. осуществить перераспределение часов по семестрам в части учебных предметов:

ООПб.02 Литература: 1 семестр 77 часов (лекций - 45 ч., практических – 32 ч.); 2 семестр – 40 часа (лекций – 14 ч., практических – 26 ч.);

ООПу. 04 Математика: 1 семестр 60 часов (лекций - 30 ч., практических – 30 ч.); 2 семестр – 174 часа (лекций – 88ч., практических – 86 ч.);

ООПб.06 Физическая культура: 1 семестр 67 часов (лекций - 15 ч., практических – 52 ч.); 2 семестр – 50 часов практических работ.

Зав. отделение Л.Н. Борзенкова