

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей разработаны в соответствии с Положением о разработке рабочих программ учебных дисциплин. В данном разделе приводятся аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.01. Русский язык

Учебная дисциплина «Русский язык» является дисциплиной цикла общеобразовательных учебных дисциплин.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) 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:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 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;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 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;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Промежуточная аттестация: 1 семестр – дифференцированный зачёт 2 семестр – комплексный экзамен	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи.

Тема 1.1. Язык и речь.

Тема 1.2. Функциональные стили речи. Разговорный стиль речи.

Тема 1.3. Научный стиль речи. Официально- деловой стиль речи.

Тема 1.4. Публицистический и художественный стили речи.

Раздел 2. Лексика и фразеология.

Тема 2.1. Лексика русского языка.

Тема 2.2. Фразеология.

Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Тема 3.1. Фонетика.

Тема 3.2. Орфоэпия.

Тема 3.3. Графика и орфография.

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография.

Тема 4.1. Морфемика и словообразование.

Тема 4.2. Орфография.

Раздел 5. Морфология и орфография.

Тема 5.1. Имя существительное.

Тема 5.2. Имя прилагательное.

Тема 5.3. Имя числительное Местоимение.

Тема 5.4. Глагол. Причастие. Деепричастие.

Тема 5.5. Наречие. Слова категории состояния.

Раздел 6. Служебные части речи.

Тема 6.1. Предлог как часть речи.

Тема 6.2. Союз как часть речи.

Тема 6.3. Частица как часть речи.

Тема 6.4. Междометие и звукоподражательные слова.

Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.

Тема 7.1. Словосочетание.

Тема 7.2. Простое предложение.

Тема 7.3. Осложнённое простое предложение

Тема 7.4. Сложное предложение.

Аннотация программы учебной дисциплины

ОУД.02. Литература

Учебная дисциплина «Литература» является дисциплиной цикла общеобразовательных учебных дисциплин.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение обучающимися 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:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 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;
- 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	24
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Промежуточная аттестация: 2 семестр – комплексный экзамен	

Содержание дисциплины

ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА

Введение

Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы.

Раздел 1. Русская литература 1-ой половины 19 века.

Тема 1.1 А.С. Пушкин.
Тема 1.2. М.Ю. Лермонтов.
Тема 1.3. Н.В. Гоголь.
Раздел 2. Русская литература 2-ой половины 19 века.
Тема 2.1. Литература 60-х годов 19 века.
Тема 2.2. А.Н. Островский.
Тема 2.3. И.А. Гончаров.
Тема 2.4. И.С. Тургенев.
Тема 2.5. Н.Г. Чернышевский.
Тема 2.6. Поэзия 2-ой половины 19 века.
Тема 2.7. Н.С.Лесков.
Тема 2.8. М.Е. Салтыков-Щедрин.
Тема 2.9. Ф.М. Достоевский.
Тема 2. 10. Л.Н. Толстой.
Тема 2.11. А.П. Чехов.
Тема 2.12. Обзор зарубежной литературы 19 века.
Раздел 3. Русская литература 20 века.
Тема 3.1. Общая характеристика культурно-исторического процесса и его отражение в литературе к.19- н.20 века.
Тема 3.2. Русская литература на рубеже веков.
Тема 3.3. Русская литература начала 20 века.
Тема 3.4. Русская литература 20-х годов 20 века.
Тема 3.4. Русская литература 30-40-х годов 20 века.
Тема 3.5. Литература русского зарубежья.
Тема 3.6. Литература периода Великой Отечественной войны.
Тема 3.7. Литература 50-80-х годов.
Тема 3.8. Обзор русской и зарубежной литературы последних лет.

Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.03. Иностранный язык

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является дисциплиной цикла общеобразовательных учебных дисциплин.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение обучающимися 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 английского 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 английском 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, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка.

метапредметных:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- 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 английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	117
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Промежуточная аттестация: 2 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Введение.

Раздел 1. Основной модуль.

Тема 1.1. Описание людей (внешность, характер, личностные качества, профессии).

Тема 1.2. Межличностные отношения.

Тема 1.3. Человек, здоровье, спорт.

Тема 1.4. Город, деревня, инфраструктура.

Тема 1.5. Природа и человек (климат, погода, экология).

Тема 1.6. Научно-технический прогресс.

Тема 1.7. Повседневная жизнь, условия жизни.

Тема 1.8. Досуг.

Тема 1.9. Новости, средства массовой информации.

Тема 1.10. Навыки общественной жизни (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения).

Тема 1.11. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи, праздники.

Тема 1.12. Государственное устройство, правовые институты.

Раздел 2. Профессиональный модуль.

Тема 2.1. Цифры, числа, математические действия.

Тема 2.2. Основные геометрические понятия и физические явления.

Тема 2.3. Промышленность, транспорт, детали, механизмы.

Тема 2.4. Оборудование, работа.

Тема 2.5. Инструкции, руководства.

Аннотация программы учебной дисциплины

ОУД.04. Математика

Учебная дисциплина «Математика» является дисциплиной цикла общеобразовательных учебных дисциплин

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение обучающимися 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	351
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	117
Промежуточная аттестация: 1 семестр – дифференцированный зачёт 2 семестр - экзамен	

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Алгебра.

Тема 1.1. Развитие понятия о числе.

Тема 1.2. Уравнения и неравенства

Тема 1.3. Функции, их свойства и графики
Тема 1.4. Корни степени и логарифмы
Тема 1.5. Степенные, показательные логарифмические функции
Тема 1.6. Основы тригонометрии
Раздел 2. Начала математического анализа.
Тема 2.1. Начала математического анализа.
Раздел 3. Комбинаторика.
Тема 3.1. Элементы комбинаторики.
Тема 3.2. Элементы теории вероятностей.
Тема 3.3. Элементы математической статистики.
Раздел 4. Геометрия.
Тема 4.1. Прямые и плоскости в пространстве.
Тема 4.2. Многогранники.
Тема 4.3. Тела и поверхности вращения.
Тема 4.4. Измерения в геометрии.
Тема 4.5. Координаты и векторы.

Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.05. История

Учебная дисциплина «История» является дисциплиной цикла общеобразовательных учебных дисциплин.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение обучающимися 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;

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

- 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Промежуточная аттестация: 2 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Введение. История в системе гуманитарных наук. Основные концепции исторического развития человечества.

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества.

Тема 1.1. Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи.

Раздел 2. Цивилизации Древнего мира.

Тема 2.1. Древнейшие государства. Великие державы Древнего Востока.

Тема 2.2. Древняя Греция и Древний Рим.

Тема 2.3. Культура и религия Древнего мира.

Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века.

Тема 3.1. Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе.

Тема 3.2. Возникновение ислама. Арабские завоевания. Византийская империя.

Тема 3.3. Восток в Средние века. Империя Карла Великого и ее распад.

Тема 3.4. Основные черты западноевропейского феодализма. Крестовые походы

Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству
Тема 4.1. Образование Древнерусского государства.
Тема 4.2. Раздробленность на Руси. Древнерусская культура.
Тема 4.3. Монгольское завоевание и его последствия.
Тема 4.4. Начало возвышения Москвы.
Тема 4.5. Образование единого Русского государства.
Раздел 5. Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству.
Тема 5.1. Россия в правление Ивана Грозного. Смутное время начала XVII века.
Тема 5.2. Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения. Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке.
Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI-XVIII веках.
Тема 6.1. Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе.
Тема 6.2. Становление абсолютизма в европейских странах.
Тема 6.3. Страны Востока в XVI — XVIII веках.
Тема 6.4. Революции в Европе в XVII-XVIII веках и война за независимость в США. Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках.
Раздел 7. Россия в конце XVII-XVIII от царства к империи
Тема 7.1. Россия в эпоху петровских преобразований.
Тема 7.2. Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века.
Тема 7.3. Русская культура XVIII века.
Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации.
Тема 8.1. Промышленный переворот и его последствия. Международные отношения.
Тема 8.2. Политическое развитие стран Европы и Америки. Развитие западноевропейской культуры.
Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.
Тема 9.1. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.
Раздел 10. Россия в XIX веке.
Тема 10.1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века.
Тема 10.2. Общественное движение во второй четверти XIX века.
Тема 10.3. Внешняя политика России во второй четверти XIX века.
Тема 10.4. Отмена крепостного права и реформы 60 — 70-х годов XIX века. Контрреформы.
Тема 10.5. Внешняя политика России во второй половине XIX века. Русская культура XIX века.
Раздел 11. От Новой истории к Новейшей.
Тема 11.1. Мир в начале XX века.
Тема 11.2. Россия в начале XX века.
Тема 11.3. Февральская революция в России.
Тема 11.4. Приход большевиков к власти в России.
Раздел 12. Между мировыми войнами.
Тема 12.1. Европа и США. Недемократические режимы.
Тема 12.2. Турция, Китай, Индия, Япония. Международные отношения.
Тема 12.3. Новая экономическая политика в Советской России.
Тема 12.4. Индустриализация и коллективизация в СССР. Советское государство и общество в 1920 — 1930-е годы.
Тема 12.5. Советская культура в 1920— 1930-е годы.
Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.
Тема 13.1. Накануне мировой войны.
Тема 13.2. Первый период Второй мировой войны.
Тема 13.3. Второй период Второй мировой войны.
Раздел 14. Мир во второй половине XX-начале XXI века.

- Тема 14.1. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».
- Тема 14.2. Ведущие капиталистические страны. Страны Восточной Европы.
- Тема 14.3. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX века.
- Раздел 15. Апогей и кризис советской системы 1945-1991гг.
- Тема 15.1. СССР в 40-е – в начале 60-х годов.
- Тема 15.2. СССР в конце 1960-х – начале 1980-х годов.
- Тема 15.3. СССР в период перестройки.
- Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX-XXI веков.
- Тема 16.1. Формирование российской государственности.

Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.06. Физическая культура

Учебная дисциплина «Физическая культура» является дисциплиной цикла общеобразовательных учебных дисциплин.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение обучающимися 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).

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	117
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Промежуточная аттестация: 1 семестр – зачёт 2 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Научно-методические основы физической культуры личности

Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры
Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности
Тема 2.1 Общая физическая подготовка
Тема 2.2. Легкая атлетика
Тема 2.3. Спортивные игры.
Тема 2.4 Гимнастика
Тема 2.5. Лыжная подготовка

Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.07. Основы безопасности жизнедеятельности

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является дисциплиной цикла общеобразовательных учебных дисциплин.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение обучающимися 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 о 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	110
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	73
в том числе:	
практические занятия	40
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	37
Промежуточная аттестация: 2 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

- Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.
- Тема 1.1. Основы здорового образа жизни.
- Тема 1.2. Вредные привычки и их профилактика.
- Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.
- Тема 2.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
- Тема 2.2. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны.
- Тема 2.3. Современные средства поражения.
- Тема 2.4. Инженерная защита населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени.
- Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.
- Тема 3.1. История создания Вооружённых Сил России.
- Тема 3.2. Организационная структура Вооружённых Сил.
- Тема 3.3. Воинская обязанность.
- Тема 3.4. Военнослужащий-защитник Отечества
- Тема 3.5. Боевые традиции Вооружённых Сил.
- Раздел 4. Основы медицинских знаний.
- Тема 4.1. Ранения и их виды. Первая медицинская помощь при ранениях.
- Тема 4.2. Оказание первой медицинской помощи при травмах.
- Тема 4.3. Сердечно-лёгочная реанимация.
- Тема 4.4. Первая медицинская помощь при массовых поражениях.
- Раздел 5. Основы военной службы.
- Тема 5.1. Права, обязанности и ответственность военнослужащих.
- Тема 5.2. Размещение и быт военнослужащих, основы безопасности военной службы.
- Тема 5.3. Организация внутренней службы.
- Тема 5.4. Организация караульной службы.
- Тема 5.5. Строевая подготовка.
- Тема 5.6. Огневая подготовка.
- Тема 5.7. Тактическая подготовка.
- Тема 5.8. Медицинская подготовка.
- Тема 5.9. Радиационная, химическая и биологическая защита.
- Тема 5.10. Физическая подготовка.

Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.08. Астрономия

Учебная дисциплина «Астрономия» является дисциплиной цикла общеобразовательных учебных дисциплин

Результаты освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение самостоятельно добывать новые для себя 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;
- развить мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, пониманию влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- приобретение опыта экологонаправленной деятельности; эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения 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 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 астрономии в современной научной картине мира;
- понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- овладение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики изученной в астрономии;
- овладение основными методами научного познания: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	35
в том числе:	
практические занятия	4
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Промежуточная аттестация: 1 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

- Тема 1. Предмет астрономии.
- Тема 2. Основы практической астрономии.
- Тема 3. Строение Солнечной системы.
- Тема 3. Законы движения небесных тел.
- Тема 5. Природа тел Солнечной системы.
- Тема 6. Солнце и звезды.
- Тема 7. Наша Галактика — Млечный Путь.
- Тема 8. Строение и эволюция Вселенной.
- Тема 9. Жизнь и разум во Вселенной.

Аннотация программы учебной дисциплины**ОУД.09. Информатика**

«Информатика» является учебной дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
практические занятия	60
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
Промежуточная аттестация: 2 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Тема 2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации.

Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

Тема 2.2.1 Принципы обработки информации компьютером.

Тема 2.2.2 Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.

Тема 2.2.3 Поиск информации с использованием компьютера.

Тема 2.2.4 Передача информации между компьютерами.

Тема 2.3 Управление процессами.

Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий.

Тема 3.1 Архитектура компьютеров.

Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть.

Тема 3.4. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

Тема 4.1.1 Возможности настольных издательских систем.

Тема 4.1.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

Тема 4.1.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.

Тема 4.1.4 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.

Раздел 5 Телекоммуникационные технологии.

Тема 5.1.1 Методы создания и сопровождения сайта.

Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.

Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.10. Физика

«Физика» является учебной дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «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 повышению 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	183
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	122
в том числе:	
практические занятия	-
лабораторные занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	61
Промежуточная аттестация: 1 семестр – дифференцированный зачёт 2 семестр – экзамен	

Содержание дисциплины

Введение.

Раздел 1. Механика.

Тема 1.1. Кинематики.

Тема 1.2. Динамики.

Тема 1.3. Законы сохранения в механике.

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика.

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Тема 2.2. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы.

Тема 2.3. Основы термодинамики.

Раздел 3. Основы электродинамики.

Тема 3.1. Электрическое поле.

Тема 3.2. Законы постоянного тока.

Тема 3.3. Магнитное поле.

Тема 3.4. Электромагнитная индукция.

Раздел 4. Колебания и волны.

Тема 4.1. Механические колебания и волны.

Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны.

Раздел 5 Оптика.

Тема 5.1. Геометрическая оптика.

Тема 5.2. Волновые свойства света.

Раздел 6. Элементы квантовой физики.

Тема 6.1. Квантовая оптика.

Раздел 7 Эволюция вселенной.

Тема 7.1. Строение и развитие Вселенной.

Тема 7.2. Эволюция звезд.

Аннотация программы учебной дисциплины ОУД.11. Обществознание (вкл. экономику и право)

«Обществознание (вкл. экономику и право)» является учебной дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей.

Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве 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;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

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;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, 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 социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 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 определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания.

предметных:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
Промежуточная аттестация: 2 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Введение. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Методы исследования и значимость социального знания.

Раздел 1. Человек и общество.

Тема 1.1. Природа человека, врождённые и приобретённые качества.

Тема 1.2. Общество как сложная система.

Раздел 2. Духовная культура человека и общества.

Тема 2.1. Духовная культура личности и общества.

Тема 2.2. Наука и образование в современном мире.

Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.

Раздел 3. Экономика.

Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Экономика семьи.

Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике.

Тема 3.3. ВВП, его структура и динамика. Рынок труда и безработица. Деньги, банки, инфляция.

Тема 3.4 Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.
Раздел 4. Социальные отношения.
Тема 4.1. Социальная роль и стратификация.
Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты.
Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы
Раздел 5. Политика как общественное явление.
Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе.
Тема 5.2. Участники политического процесса.
Раздел 6. Право.
Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений.
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации.
Тема 6.3. Отрасли российского права.

Аннотация программы учебной дисциплины УД.01. Естествоведение

«Естествоведение» является дополнительной учебной дисциплиной по выбору обучающихся.

Результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Естествоведение» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений,

вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;

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

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

- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

- креативность мышления, инициативность и находчивость;

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

- 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;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

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

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

- 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 для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;

- понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

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

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ.

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.
- 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;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	294
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	194
в том числе:	
практические занятия	40
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	100
Промежуточная аттестация: 2 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Раздел 1 Химия.

Введение.

1. Общая и неорганическая химия.

1.1. Основные понятия и законы химии.

1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов

Д.И. Менделеева и строение атома.

1.3. Строение вещества.

1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.

1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства.

1.6. Химические реакции.

1.7. Металлы и неметаллы.

2. Органическая химия.

2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.

2.2. Углеводороды и их природные источники.

2.3. Кислородсодержащие органические соединения.

2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

Раздел 2 Биология.

Введение.

1. Учение о клетке.

1.1. Химическая организация клетки.

- 1.2. Строение и функции клетки.
- 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен.
2. Основы генетики и селекции.
 - 2.1. Генетика-наука о закономерностях наследственности и изменчивости.
 - 2.2. Законы Г.Менделя.
3. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.
 - 3.1. Организм - единое целое.
 - 3.2. Характеристика мейоза и митоза.
 - 3.3. Онтогенез.
4. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение.
 - 4.1. История развития эволюционных идей. Естественный, искусственный отбор. Вид и популяция.
5. Происхождение человека.
 - 5.1. Антропогенез.
 - 5.2. Эволюция человека. Характеристика стадий эволюции.
6. Основы экологии.
 - 6.1. Экология - наука о взаимоотношениях организмов между собой и условиями окружающей среды.
 - 6.2. Экологические системы. Круговороты веществ в природе.
 - 6.3. Биосфера. Изменения в биосфере.
7. Бионика.
 - 7.1. Бионика как одно из направлений биологии.

Раздел 3 География.

Введение.

1. Источники географической информации.
2. Политическое устройство мира.
3. География мировых природных ресурсов.
4. География населения мира.
5. Мировое хозяйство.
Современные особенности развития мирового хозяйства.
География отраслей первичной сферы мирового хозяйства.
География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства.
География отраслей третичной сферы мирового хозяйства.
6. Регионы мира.
География населения и хозяйства Зарубежной Европы.
География населения и хозяйства Зарубежной Азии.
География населения и хозяйства Африки.
География населения и хозяйства Северной Америки.
География населения и хозяйства Латинской Америки.
География населения и хозяйства Австралии и Океании.
7. Россия в современном мире.
8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.

Раздел 4 Экология.

Введение.

1. Экология как научная дисциплина.
Общая экология.
Социальная экология.
Прикладная экология.
2. Среда обитания человека и экологическая безопасность.
Среда обитания человека.
Городская среда.

Сельская среда.

3. Концепция устойчивого развития.

Возникновение концепции устойчивого развития.

Устойчивость и развитие.

4. Охрана природы.

Природоохранная деятельность.

Природные ресурсы и их охрана.

Аннотация программы учебной дисциплины

УД.02. Проектная деятельность

Учебная дисциплина «Проектная деятельность» является дисциплиной цикла дополнительных учебных дисциплин.

Дисциплина по выбору обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО:

- индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект);

- индивидуальный проект является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

- по специальности, формируемой участниками образовательного процесса, в том числе и при планировании внеурочной деятельности.

- индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых учебных дисциплин в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, технико-творческой, иной);

- индивидуальный проект носит практическую направленность проводимых исследований;

- результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

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

- сформированность навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

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

Аннотация программы учебной дисциплины

ОГСЭ.01. Основы философии

Учебная дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Основы философии» студент должен **уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;

- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;

- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- основные категории и понятия философии;

- роль философии в жизни человека и общества;

- основы философского учения о бытии;

- сущность процесса познания;

- основы научной, философской и религиозной картин мира;

- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	34
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
Промежуточная аттестация: 4 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет философии и ее история.

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии.

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия.

Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени.

Тема 1.4. Современная философия.

Раздел 2. Структура и основные направления философии.

Тема 2.1. Методы философии и ее внутренне строение.

Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания.

Тема 2.3. Этика и социальная философия.

Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение.

Аннотация программы учебной дисциплины

ОГСЭ.02. История

Учебная дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «История» студент должен **уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	44
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
Промежуточная аттестация: 4 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.

Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.

Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.

Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.

Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы.

Тема 2.4. Развитие культуры в России.

Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире.

Аннотация программы учебной дисциплины

ОГСЭ.03. Иностранный язык

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» студент должен **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	168
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация: 8 семестр - дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Вводно-коррективный курс.

Тема 1.1. Внешность, характер, личностные качества.

Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении.

Раздел 2. Развивающий курс.

Тема 2.1. Повседневная жизнь.

Тема 2.2. Спорт и здоровый образ жизни.

Тема 2.3. Мой родной край.

Тема 2.4. Досуг.

Тема 2.5. Средства массовой информации.

Тема 2.6. Природа и человек (климат, погода, экология).

Тема 2.7. Образование в России и за рубежом.

Тема 2.8. Культурные и национальные традиции и обычаи.

Тема 2.9. Научно-технический прогресс.

Тема 2.10. Профессия, профессиональный рост, карьера.

Тема 2.11. Отдых, каникулы, отпуск, туризм.

Тема 2.12. Искусство и развлечения.

Тема 2.13. Государственное устройство, правовые институты.

Раздел 3. Профессиональный модуль.

Тема 1. Цифры, числа, математические действия.

Тема 2. Документы (письма, контракты).

Тема 3. Транспорт.

Тема 4. Эксплуатация подвижного состава.

Тема 5. Детали, механизмы.

Тема 6. Оборудование, работа.

Тема 7. Инструкции, руководства.

Аннотация программы учебной дисциплины ОГСЭ.04. Физическая культура

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Физическая культура» студент должен

уметь:

- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- выполнять приемы страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- о влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

общими компетенциями: ОК2, ОК3, ОК6.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	166
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
Промежуточная аттестация: 3,4,5,6,7 семестр - зачёт, 8 семестр- дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Научно-методические основы физической культуры личности.

Тема 1.1.Общекультурное и социальное значение физической культуры.

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.

Тема 2.1 Общая физическая подготовка.

Тема 2.2. Легкая атлетика.

Тема 2.3. Спортивные игры.

Тема 2.4 Гимнастика.

Тема 2.5. Лыжная подготовка

Аннотация программы учебной дисциплины

ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» студент должен

уметь:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- 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;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:
общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Промежуточная аттестация: 3 семестр – дифференцированный зачет	

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Фонетика.

Тема 1.1. Фонетические единицы языка (фонемы).

Тема 1.2. Орфоэпические нормы.

Раздел 2. Лексика и фразеология.

Тема 2.1. Слово, его лексическое значение.

Тема 2.2. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии.

Раздел 3. Словообразование.

Тема 3.1. Словообразование.

Раздел 4. Части речи.

Тема 4.1. Самостоятельные и служебные части речи.

Раздел 5. Синтаксис.

Тема 5.1. Основные синтаксические единицы.

Тема 5.2. Виды сложных предложений.

Раздел 6. Нормы русского правописания.

Тема 6.1. Орфография.

Тема 6.2. Пунктуация.

Раздел 7. Текст. Стили речи.

Тема 7.1. Текст. Функциональные стили.

Аннотация программы учебной дисциплины

ЕН.01. Математика

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- решать прикладные технические задачи методом комплексных чисел;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

• основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
практические занятия	16
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Промежуточная аттестация: 4 семестр – экзамен	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы линейной алгебры.

Тема 1.1. Комплексные числа.

Раздел 2. Основы дискретной математики.

Тема 2.1. Теория множеств.

Раздел 3. Основы математического анализа.

Тема 3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление.

Тема 3.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

Тема 3.3. Дифференциальные уравнения в частных производных.

Тема 3.4. Ряды.

Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики.

Тема 4.1. Теория вероятности.

Раздел 5. Основные численные методы.

Тема 5.1. Численное интегрирование.

Тема 5.2. Численное дифференцирование.

Тема 5.3. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.

Аннотация программы учебной дисциплины

ЕН.02. Информатика

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.4;
общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	157
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	104
в том числе:	
практические занятия	54
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	53
Промежуточная аттестация: 4 семестр - дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество.
Тема 1.2. Технология обработки информации.
Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.
Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем.
Тема 2.2. Устройство персонального компьютера.
Тема 2.3. Операционные системы и оболочки.
Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера.
Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.
Тема 3.1. Текстовые процессоры.
Тема 3.2. Электронные таблицы.
Тема 3.3. Базы данных.
Тема 3.4. Графические редакторы.
Тема 3.5. Программы создания презентации.
Раздел 4. Сетевые информационные технологии.
Тема 4.1. Локальные и глобальные сети.
Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации.
Антивирусные средства защиты информации.
Тема 4.3. Автоматизированные системы.

Аннотация программы учебной дисциплины

ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;
- оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов;
- принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности

объектов железнодорожного транспорта;

- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

- общие сведения об отходах, управление отходами;

- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;

- цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Промежуточная аттестация: 3 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Введение.

Раздел 1. Природные ресурсы.

Тема 1.1. Понятие о природных ресурсах.

Тема 1.2. Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте.

Тема 1.3. Мониторинг окружающей среды.

Раздел 2. Проблема отходов.

Тема 2.1. Общие сведения об отходах. Управление отходами.

Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды.

Тема 3.1. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта.

Раздел 4. Экологическая безопасность.

Тема 4.1. Экологическая безопасность.

Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Аннотация программы учебной дисциплины

ОП.01. Инженерная графика

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **воспитание** представления о социальной значимости будущей профессии как духовной, нравственной и культурной ценности;

- **дальнейшее развитие и совершенствование** способности к системному действию в профессиональной деятельности, к анализу и проектированию своих

действий, готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии, навыков самоорганизации и саморазвития, информационных умений и навыков;

- **освоение знаний** о графических изображениях как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении, графических навыках и их разновидностях;

- **овладение умениями** опознавать, анализировать, понимать сущность и социальную значимость будущей профессии;

- **применение** полученных знаний и умений на практике, повышение уровня образованности, технической грамотности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основы проекционного черчения;

- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;

- структуру и оформление конструкторской документации в соответствии с требованиями стандартов;

уметь:

- читать технические чертежи;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	164
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	106
в том числе:	
практические занятия	96
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Промежуточная аттестация: 4 семестр - дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Графическое оформление чертежей.

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.

Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.

Раздел 2. Проекционное черчение.

Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения.

Тема 2.2. Сечение геометрических тел плоскостью.

Раздел 3. Элементы технического рисования.

Тема 3.1. Техническое рисование.

Раздел 4. Машиностроительное черчение.

Тема 4.1. Основные правила выполнения машиностроительных чертежей.

Тема 4.2. Сборочные чертежи.

Тема 4.3. Чертежи и схемы по специальности.

Раздел 5. Элементы строительного черчения.

Тема 5.1. Общие сведения о строительных чертежах.

Раздел 6. Общие сведения о машинной графике.

Тема 6.1. Общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР).

Аннотация программы учебной дисциплины

ОП.02. Техническая механика

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- воспитание представления о социальной значимости будущей профессии как духовной, нравственной и культурной ценности;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности к системному действию в профессиональной деятельности, к анализу и проектированию своих действий, готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии, навыков самоорганизации и саморазвития, информационных умений и навыков;
- освоение знаний об общих требованиях к обеспечению безопасности на транспорте;
- овладение умениями различать и определять категории инфраструктуры и транспортных средств;
- применение полученных знаний и умений на практике, повышение уровня образованности.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики, деталей машин;

уметь:

- использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения;
- выбирать способ передачи вращательного момента.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК3.4;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	213
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
в том числе:	
практические занятия	24
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	73
Промежуточная аттестация: 4 семестр - экзамен	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Статика.

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики.

Тема 1. 2. Плоская система сходящихся сил.

Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил.

Тема 1.4. Центр тяжести.

Раздел 2. Кинематика.

Тема 2.1. Основные понятия кинематики, кинематика точки.

Тема 2.2. Кинематика тела.
 Раздел 3. Динамика.
 Тема 3.1. Основные понятия и аксиомы динамики.
 Тема 3.2. Работа и мощность.
 Раздел 4. Сопротивление материалов.
 Тема 4.1. Основные понятия, гипотезы и допущения сопротивления материалов.
 Тема 4.2. Растяжение и сжатие.
 Тема 4.3. Срез и смятие.
 Тема 4.4. Кручение.
 Тема 4.5. Изгиб.
 Тема 4.6. Сопротивление усталости.
 Тема 4.7. Прочность при динамических нагрузках.
 Тема 4.8. Устойчивость сжатых стержней.
 Раздел 5. Детали машин.
 Тема 5.1. Основные понятия и определения.
 Тема 5.2. Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения.
 Тема 5.3. Передачи вращательного движения.
 Тема 5.4. Валы и оси, опоры.
 Тема 5.4. Муфты.

Аннотация программы учебной дисциплины ОП.03. Электротехника и электроника

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров;
- основы электроники, электронные приборы и усилители.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	87
в том числе:	
практические занятия	4
лабораторные занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
Промежуточная аттестация: 4 семестр – экзамен	

Содержание дисциплины

- Раздел 1. Электротехника.
- Тема 1.1. Электрическое поле.
- Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.
- Тема 1.3. Электромагнетизм.
- Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока.
- Тема 1.5. Электрические цепи трехфазного переменного тока.
- Тема 1.6. Электрические измерения.
- Тема 1.7. Электрические машины постоянного тока.
- Тема 1.8. Электрические машины переменного тока.
- Тема 1.9. Трансформаторы.
- Тема 1.10. Основы электропривода.
- Тема 1.11. Передача и распространение электрической энергии.
- Раздел 2. Электроника.
- Тема 2.1. Физические основы электроники.
- Тема 2.2. Полупроводниковые приборы.
- Тема 2.3. Электронные выпрямители и стабилизаторы.
- Тема 2.4. Общие принципы построения и работы схем электрических усилителей.
- Тема 2.5. Электронные генераторы и измерительные приборы.
- Тема 2.6. Устройство автоматики и вычислительной техники.
- Тема 2.7. Микропроцессоры и микро- ЭВМ.

Аннотация программы учебной дисциплины ОП. 04 Материаловедение

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **воспитание** представления о социальной значимости будущей профессии как духовной, нравственной и культурной ценности;
- **дальнейшее развитие и совершенствование** способности к системному действию в профессиональной деятельности, к анализу и проектированию своих действий, готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии, навыков самоорганизации и саморазвития, информационных умений и навыков;
- **освоение знаний** о технологии металлов и конструкционных материалов, свойства металлов и сплавов, допуски и посадки, виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов;
- **овладение умениями** опознавать, анализировать, понимать сущность и социальную значимость будущей профессии;
- **применение** полученных знаний и умений на практике, повышение уровня образованности, технической грамотности.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- свойства материалов, сплавов, способы их обработки;
- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;
- виды и свойства топливно-смазочных и защитных материалов.

уметь:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2,

ПК 3.3, ПК 3.4;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	87
в том числе:	
практические занятия	4
лабораторные занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
Промежуточная аттестация: 4 семестр – экзамен	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Технология металлов.

Тема 1.1. Основы металловедения.

Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы.

Тема 1.3. Сплавы цветных металлов.

Тема 1.4. Способы обработки металлов.

Тема 1.5. Допуски и посадки.

Раздел 2. Материалы, применяемые для ремонта и обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.

Тема 2.1. Электротехнические материалы.

Тема 2.2. Неметаллические конструкционные и строительные материалы. Полимеры.

Тема 2.3. Экипировочные и защитные материалы.

Аннотация программы учебной дисциплины

ОП.05. Метрология и стандартизация

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- допуски и посадки;
- документацию систем качества;
- основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
---------------------	-------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Промежуточная аттестация: 4 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Метрология.

Тема 1.1. Основные понятия в области метрологии.

Тема 1.2. Средства измерений.

Тема 1.3. Государственная метрологическая служба.

Раздел 2. Стандартизация.

Тема 2.1. Система стандартизации.

Тема 2.2. Нормативная документация.

Тема 2.3. Общетехнические стандарты.

Тема 2.4. Качество продукции.

Тема 2.5. Правила и документы системы подтверждения соответствия РФ.

Аннотация программы учебной дисциплины

ОП.06. Структура транспортной системы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- классифицировать транспортные средства;
- классифицировать основные сооружения и устройства дорог.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- климатическое и сейсмическое районирование территории России;
- организационную схему управления отраслью;
- технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта;
- классификацию транспортных средств;
- средства транспортной связи;
- организацию движения транспортных средств.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.4
общими компетенциями: ОК 1-9

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	6
лабораторные занятия	-

Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Промежуточная аттестация: 3 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Введение.

Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.

Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта.

Тема 1.2. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта.

Раздел 2. Путь и путевое хозяйство.

Тема 2.1. План и профиль пути.

Тема 2.2. Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения.

Раздел 3. Подвижной состав железнодорожного пути.

Тема 3.1. Локомотивы и локомотивное хозяйство.

Тема 3.2. Вагонное хозяйство.

Тема 3.3. Специальный подвижной состав. Организация технического обслуживания.

Тема 3.4. Эксплуатация машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог.

Раздел 4. Сооружения и устройства сигнализации, связи и вычислительной техники.

Тема 4.1. Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики.

Тема 4.2. Назначение и классификация сигналов и связь на железнодорожном транспорте.

Тема 4.3. Информационно-вычислительная система железнодорожного транспорта.

Раздел 5. Раздельные пункты.

Тема 5.1. Назначение и классификация раздельных пунктов.

Раздел 6. Устройства электроснабжения железных дорог.

Тема 6.1. Электроснабжения электрифицированных железных дорог.

Тема 6.2. Контактная сеть.

Раздел 7. Организация движения поездов.

Тема 7.1. График движения поездов.

Тема 7.2. Формирование поездов. Управление и обеспечение безопасности движения поездов.

Аннотация программы учебной дисциплины

ОП.07. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	53

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	20
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Промежуточная аттестация: 6 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Информация и информационные технологии.

Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах.

Тема 1.2. Системы управления базами данных.

Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности.

Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте.

Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте.

Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места.

Аннотация программы учебной дисциплины

ОП.08. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Промежуточная аттестация: 6 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Правовая основа деятельности федерального железнодорожного транспорта.

Тема 1.1. Транспортное право как составная часть гражданского права.

Тема 1.2. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта.

Тема 1.3. Правовые вопросы обеспечения безопасности работы на железнодорожном транспорте.

Раздел 2. Правовое регулирование деятельности инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Тема 2.1. Правовое регулирование оказания услуг на железнодорожном транспорте.

Тема 2.2. Договорные отношения, возникающие при оказании услуг.

Тема 2.3. Правовое регулирование защиты лиц в сфере оказания услуг.

Раздел 3. Правовое регулирование трудовых правоотношений на железнодорожном транспорте.

Тема 3.1. Правовое регулирование труда работников железнодорожного транспорта.

Тема 3.2. Дисциплинарная и материальная ответственность работников железнодорожного транспорта.

Аннотация программы учебной дисциплины

ОП.09. Охрана труда

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, технике безопасности и
- производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента,
- контролировать их соблюдение.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии;
- виды и периодичность инструктажей.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
Промежуточная аттестация: 6 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.

Тема 1.1 Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда.

Тема 1.2 Организация работы по охране труда на предприятиях.
Тема 1.3 Производственный травматизм и профессиональные заболевания.
Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария.
Тема 2.1 Физиология и психология труда. Тяжесть труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление и производительность труда человека.
Раздел 3. Основы пожарной безопасности.
Тема 3.1 Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта.
Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда.
Тема 4.1 Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях.
Тема 4.2 Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и подвижного состава. Безопасность проведения подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ.
Тема 4.3 Электробезопасность.
Тема 4.4 Требования безопасности и безопасные приемы работ по специальности.

Аннотация программы учебной дисциплины ОП.10. Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

- профессиональными компетенциями: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4;
- общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические занятия	48
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Промежуточная аттестация: 3 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Гражданская оборона.

Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.2. Организация гражданской обороны.

Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях.

Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте.

Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.

Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.

Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.

Раздел 2. Основы военной службы.

Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе.

Тема 2.2. Уставы Вооружённых Сил России.

Тема 2.3. Строевая подготовка.

Тема 2.4. Огневая подготовка.

Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка.

Аннотация программы учебной дисциплины

ОП.11. Транспортная безопасность

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- различать и определять категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;

- разрабатывать планы обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- причины возникновения терроризма и экстремизма;
- организационные основы противодействия терроризму и экстремизму;
- общие требования к обеспечению безопасности на транспорте;
- структуры системы обеспечения безопасности в РФ;
- цели, задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 2.1, ПК 2.3;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	8
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация: 8 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание дисциплины

Введение.

Раздел 1. Противодействие терроризму в экстремальной ситуации.

Тема 1.1. Терроризм в историческом контексте.

Тема 1.2. Правовая основа противодействия терроризму и экстремической деятельности.

Раздел 2. Общие требования к обеспечению безопасности на транспорте.

Тема 2.1. Цели обеспечения транспортной безопасности.

Тема 2.2. Обеспечение безопасности объекта транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

Тема 2.3. Планирование и реализация мер по обеспечению безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

Раздел 3. Безопасность населения на транспорте.

Тема 3.1. Чрезвычайные ситуации на железнодорожном транспорте.

Тема 3.2. Система безопасности населения на железнодорожном транспорте.

Аннотация программы учебной дисциплины

ОП.12. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ;

- организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- требования к содержанию пути и сооружений, устройств и подвижного состава;
- систему организации движения поездов и принципы сигнализации;
- порядок действия в аварийных и нестандартных ситуациях;
- порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

Перечень формируемых компетенций**Выпускник должен обладать:**

профессиональными компетенциями: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3;
общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	121
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	81
в том числе:	
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Промежуточная аттестация: 6 семестр - экзамен	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие положения.

Тема 1.1. Общие положения и основные понятия.

Тема 1.2. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.

Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав.

Тема 2.1. Сооружения и устройства инфраструктуры.

Раздел 3. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.

Тема 3.1. Сооружения и устройства путевого хозяйства.

Тема 3.2. Стрелочные переводы путей. Переезды.

Тема 3.3. Путевые и сигнальные знаки.

Тема 3.4. Содержание пути на электрифицированных линиях.

Раздел 4. Сооружения и устройства станционного хозяйства.

Тема 4.1. Станционное хозяйство и сооружения на станциях.

Раздел 5. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения.

Тема 5.1. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог.

Раздел 6. Техническая эксплуатация технологической электросвязи.

Тема 6.1. Технологическая связь на железнодорожном транспорте.

Раздел 7. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.

Тема 7.1. Сооружения и устройства сигнализации и блокировки, информации.

Тема 7.2. Сигнализация на железных дорогах.

Раздел 8. Технологическая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.

Тема 8.1. Подвижной состав и специальный подвижной состав.

Раздел 9. Правила организации движения поездов и маневровой работы на железных дорогах РФ.

Тема 9.1. Организация движения поездов.

Тема 9.2. Организация технической работы станции.

Тема 9.3. Движение поездов при нормальной работе и при нарушениях в работе устройств СЦБ.

Тема 9.4. Движение поездов в нестандартных ситуациях.

- Раздел 10. Обеспечение безопасности движения поездов на железных дорогах.
 Тема 10.1. Руководящие документы ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения поездов.
 Тема 10.2. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений.
 Тема 10.3. Организационное и техническое обеспечение безопасности поездов.
 Тема 10.4. Обеспечение безопасности движения при производстве путевых работ.

Аннотация программы учебной дисциплины

ОП.13. Автоматические тормоза специального подвижного состава

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

- выполнять техническое обслуживание тормозного оборудования СПС, ССПС, производить тормозные расчеты;
- выполнять регулировку тормозного оборудования СПС, ССПС;
- находить неисправность тормозного оборудования и быстро СПС, ССПС её исправлять;
- при невозможности устранения неисправности тормозного оборудования СПС, ССПС в пути следования, найти выход из положения;
- производить все виды опробования автотормозов в хозяйственных поездах и одиночно следующих ССПС;
- управлять тормозами в поездах;
- пользоваться приборами безопасности (АЛСН, КЛУБ), скоростемеры.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- назначение, устройство и действие тормозного оборудования СПС, ССПС, порядок и способы проведения тормозных расчетов;
- порядок технического обслуживания тормозного оборудования;
- порядок эксплуатации и управления тормозами;
- порядок регулировки тормозного оборудования;
- порядок проведения опробований и проверок тормозов;
- назначение, устройство, действие и порядок пользования приборами безопасности (АЛСН, КЛУБ).

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

- профессиональными компетенциями: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3;
 общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	67
в том числе:	
практические занятия	22
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
Промежуточная аттестация: 6 семестр - экзамен	

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Основы торможения.

Тема 1.1. Тормозная сила.

Тема 1.2. Действительная и расчетная сила нажатия тормозных колодок.

Раздел 2. Классификация тормозов. Расположение тормозного оборудования на ССПС и СПС.

Тема 2.1. Сравнительная оценка тормозов различных систем. Тормозные процессы.

Тема 2.2. Приборы обеспечения сжатым воздухом.

Тема 2.3. Назначение и расположение тормозного оборудования на ССПС, СПС.

Действие схемы тормозного оборудования.

Раздел 3. Краны машиниста поездные (КМ), вспомогательного тормоза (КВТ).

Тема 3.1. Назначение, общее устройство, действие крана машиниста (КМ) усл. №395 (394).

Тема 3.2. Назначение, общее устройство и действие крана вспомогательного тормоза КВТ усл. № 254.

Тема 3.3. Блокировочное устройство тормозов усл. № БУ-367. Краны комбинированный и двойной тяги.

Раздел 4. Приборы торможения.

Тема 4.1. Воздухораспределители грузового типа.

Тема 4.2. Воздухораспределители пассажирского типа.

Тема 4.3. Назначение, классификация, устройство и действие при торможении тормозных цилиндров, манометров, главных резервуаров.

Раздел 5. Воздухопровод и его арматура. Утечки сжатого воздуха.

Тема 5.1. Назначение, устройство и классификация воздухопроводных магистралей, понятие об их плотности.

Раздел 6. Тормозная рычажная передача (ТРП).

Тема 6.1. Назначение, устройство ТРП СПС, ССПС.

Раздел 7. Устройства безопасности. Автостопы и скоростемеры.

Тема 7.1. Назначение и классификация устройств безопасности.

Тема 7.2. Назначение, общее устройство и действие ЭПК и скоростемеров.

Раздел 8 Техническое обслуживание тормозного оборудования специального подвижного состава (СПС).

Тема 8.1. Техническое обслуживание СПС, ССПС.

Раздел 9. Размещение и включение тормозов в поезде.

Тема 9.1. Обеспечение хозяйственных поездов тормозами.

Тема 9.2. Опробование тормозов.

Раздел 10. Обслуживание тормозов.

Тема 10.1. Управление тормозами в хозяйственных поездах и на ССПС.

Тема 10.2. Контрольная проверка тормозов.

Аннотации программ профессиональных модулей

Аннотация программы профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы профессионального модуля, рекомендованной Учебно-методическим советом по специальности при Координационно-методическом совете по подготовке специалистов со средним профессиональным образованием и профессиональной подготовке рабочих при Федеральном агентстве железнодорожного транспорта.

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в

соответствии с ФГОС СПО в части освоения вида деятельности эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог и соответствующих профессиональных компетенций.

В результате освоения программы профессионального модуля обучающиеся должны овладеть следующими общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

ОК 1-9;

ПК 1.1, 1.2, 1.3.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих, в области железнодорожного транспорта при наличии среднего общего образования, по профессии 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями

ПК 1.1. Обеспечить безопасность движения транспортных средств при производстве работ.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего - 503 часа, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося—323 часа, включая:

- обязательную аудиторную нагрузку обучающегося - 219 часов;
- самостоятельную работу обучающегося - 104 часа;

учебная и производственная практика—180 часов, в том числе:

- учебная практика— 144 часа;
- производственная практика (по профилю специальности) – 36 часов.

Производственная практика проводится в организациях концентрированно.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (квалификационного) в 6 семестре.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;
- регулировки двигателей внутреннего сгорания; технического обслуживания подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

уметь:

- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;
- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;
- организовывать работу персонала по эксплуатации подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; определять

техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

знать:

- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;

- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;

- организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.

Содержание обучения по профессиональному модулю

Обучение по профессиональному модулю включает следующие междисциплинарные курсы:

- МДК.01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений.

- МДК.01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов.

Содержание междисциплинарного курса

МДК.01.01. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений

Раздел 1. Организация эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог.

Тема 1.1. Железнодорожный путь.

Тема 1.2. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути.

Тема 1.3. Средства малой механизации для выполнения работ при текущем содержании и ремонтах пути.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 1.1, 1.2, 1.3;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	224
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	152
в том числе:	
практические занятия	48
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
Промежуточная аттестация: 6 семестр – дифференцированный зачёт	

Содержание междисциплинарного курса

МДК.01.02. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов

Раздел 2. Введение планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированных комплексов.

Тема 2.1. Комплексная механизация путевых и строительных работ.

Тема 2.2. Основы эксплуатации путевых и строительных машин.

Тема 2.3. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 1.1, 1.2, 1.3;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	67
в том числе:	
практические занятия	26
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Промежуточная аттестация: 6 семестр – дифференцированный зачёт	

Аннотация программы профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы профессионального модуля, рекомендованной Учебно-методическим советом по специальности при Координационно-методическом совете по подготовке специалистов со средним профессиональным образованием и профессиональной подготовке рабочих при Федеральном агентстве железнодорожного транспорта.

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническое обслуживание и ремонт подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ и соответствующих профессиональных компетенций.

В результате освоения программы профессионального модуля обучающиеся должны овладеть следующими общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

ОК 1-9;

ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих, в области железнодорожного транспорта при наличии среднего общего образования, по профессии 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;
- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники, регулировки двигателей внутреннего сгорания;
- технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;
- дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ;

уметь:

- читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии;

знать:

- устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей;
- назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте пути;
- основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и

пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;

- методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля

всего –1898 часов, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося –1358 час, включая:

- обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 909 часов;

- самостоятельную работу обучающегося – 449 часов;

учебная и производственная практика – 540 часов, в том числе:

учебная практика – 72 часа;

- производственная практика (по профилю специальности) – 468 часов.

Производственная практика проводится в организациях концентрированно. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (квалификационного) в 8 семестре.

Содержание обучения по профессиональному модулю

Обучение по профессиональному модулю включает следующие междисциплинарные курсы:

- МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации.

- МДК.02.02. Диагностическое оборудование по техническому и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Содержание междисциплинарного курса

МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации

Раздел 1. Введение технического обслуживания и ремонта специального подвижного состава в различных условиях эксплуатации.

Тема 1.1. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути.

Тема 1.2. Двигатели внутреннего сгорания. Автомобили и тракторы.

Тема 1.3. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин.

Тема 1.4. Электрооборудование и устройства автоматики путевых и строительных машин.

Тема 1.5. Техническая эксплуатация путевых и строительных машин.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	1090
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	735
в том числе:	

практические занятия	211
лабораторные занятия	28
курсовая работа (проект)	70
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	355
Промежуточная аттестация: 8 семестр – дифференцированный зачёт, 6,8 – курсовой проект	

Содержание междисциплинарного курса

МДК.02.02. Диагностическое оборудование по техническому и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

Раздел 2. Осуществление эксплуатации диагностического и технологического оборудования по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава железных дорог.

Тема 2.1. Диагностика технического состояния машин.

Тема 2.2. Надежность машин и управление качеством.

Раздел 3. Осуществление деятельности предприятия по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	268
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	174
в том числе:	
практические занятия	30
лабораторные занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	94
Промежуточная аттестация: 8 семестр – дифференцированный зачёт	

Аннотация программы профессионального модуля ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе примерной программы профессионального модуля, рекомендованной Учебно-методическим советом по специальности при Координационно-методическом совете по подготовке специалистов со средним профессиональным образованием и профессиональной подготовке рабочих при Федеральном агентстве железнодорожного транспорта.

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация работы первичных трудовых коллективов и соответствующих профессиональных компетенций.

В результате освоения программы профессионального модуля обучающиеся должны овладеть следующими общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

ОК 1-9;

ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технической учебной дисциплины при выполнении работ.

ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего - 383 часа, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 311 часов, включая:

- обязательную аудиторную нагрузку обучающегося – 209 часов;

- самостоятельную работу обучающегося – 102 часа;

производственная практика (по профилю специальности) – 72 часа.

Производственная практика проводится в организациях концентрированно.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (квалификационного) в 8 семестре.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

-организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

-планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;

-оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования и контроля качества выполняемых работ;

-оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка;

уметь:

- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;

- составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;

- разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин;

- участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения;

- свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

знать:

- основы организации, планирования деятельности предприятия и управления им;

- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия;

- виды и формы технической и отчетной документации;
- правила и нормы охраны труда.

Содержание обучения по профессиональному модулю

Обучение по профессиональному модулю включает следующий междисциплинарный курс:

- МДК 03.01 Организация работ и управление подразделением организации.

Содержание междисциплинарного курса

МДК 03.01 Организация работы и управление подразделением организации

Раздел 1. Организация работы персонала по технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Тема 1.1. Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Тема 1.2. Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Тема 1.3. Лицензирование производственной деятельности и сертификации продукции и услуг структурного подразделения.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4;

общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	311
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	209
в том числе:	
практические занятия	20
лабораторные занятия	40
курсовая работа (проект)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	102
Промежуточная аттестация: 8 семестр – дифференцированный зачёт, 7 - курсовой проект	

Аннотация

программы профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций.

В результате освоения программы профессионального модуля обучающиеся должны овладеть следующими общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

ОК 1-9;

ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями.

ПК 4.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 4.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 4.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно - - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 4.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 269 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 161 час, включая:

- обязательную аудиторную нагрузку обучающегося – 107 часов;

- самостоятельную работу обучающегося - 54 часа;

учебная и производственная практика - 108 часов, в том числе:

- учебная практика – 72 часа;

- производственная практика (по профилю специальности) – 36 часов.

Реализация программы профессионального модуля предполагает производственную практику, которая проводится в организациях концентрированно.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (квалификационного) в 6 семестре.

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

-проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;

- регулировки двигателей внутреннего сгорания;

-технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

- дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ;

уметь:

-проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

-определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

-выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

-обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

знать:

- устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей;

- назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте пути;

- основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;
- методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Содержание обучения по профессиональному модулю

Обучение по профессиональному модулю включает следующий междисциплинарный курс:

- МДК 04.01 Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов.

Содержание междисциплинарного курса

МДК 04.01 Организация и выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов

Тема 4.1 Классификация железнодорожно-строительных машин и механизмов.

Тема 4.2 Система организации технического обслуживания и ремонта машин и механизмов.

Тема 4.1 Классификация железнодорожно-строительных машин и механизмов.

Тема 4.2 Система организации технического обслуживания и ремонта машин и механизмов.

Перечень формируемых компетенций

Выпускник должен обладать:

профессиональными компетенциями: ПК 4.1, 4.2, 4.3, 4.4;
общими компетенциями: ОК 1-9.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	161
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	107
в том числе:	
практические занятия	54
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
Промежуточная аттестация: 6 семестр – дифференцированный зачёт	