

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Коротков Сергей Леонидович

Должность: Директор филиала СамГУПС в Уфе

Дата подписания: 12.12.2023 07:32:37

Уникальный программный ключ:

d3cff7ec2252b3b19e5caaa8eefa396a11af1d1f

Список аннотаций рабочих программ специальности 27.02.03

Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик
ОУД.00 Общие учебные дисциплины	
ОУД.01.	<u>Русский язык</u>
ОУД.02.	<u>Литература</u>
ОУД.03	<u>История</u>
ОУД.04	<u>Обществознание</u>
ОУД.05	<u>География</u>
ОУД.06	<u>Иностранный язык</u>
ОУД.07	<u>Математика</u>
ОУД.08	<u>Информатика</u>
ОУД.09	<u>Физическая культура</u>
ОУД.10	<u>Основы безопасности жизнедеятельности</u>
ОУД.11	<u>Физика</u>
ОУД.12	<u>Химия</u>
ОУД.13	<u>Биология</u>
ДУДК.00 Дополнительные учебные дисциплины (курсы)	
ДУДК.01.	<u>Основы проектной деятельности</u>
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	<u>Основы философии</u>
ОГСЭ.02	<u>История</u>
ОГСЭ.03	<u>Иностранный язык в профессиональной деятельности</u>
ОГСЭ.04	<u>Физическая культура</u>
ОГСЭ.05	<u>Психология общения</u>
ЭК.01.2	Россия – моя страна
ЕН.00. Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	<u>Математика</u>
ЕН.02	<u>Информатика</u>
ЕН.03	<u>Экология на железнодорожном транспорте</u>
ОП.00. Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01	<u>Электротехническое черчение</u>
ОП.02	<u>Электротехника</u>
ОП.03	<u>Общий курс железных дорог</u>
ОП.04	<u>Электронная техника</u>
ОП.05	<u>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</u>

ОП.06	<u>Экономика организации</u>
ОП.07	<u>Охрана труда</u>
ОП.08	<u>Цифровая схемотехника</u>
ОП.09	<u>Транспортная безопасность</u>
ОП.10	<u>Безопасность жизнедеятельности</u>
ОП.11	<u>Электрические измерения</u>
ПМ.00. Профессиональные модули	
ПМ.01	<u>Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.</u>
ПМ.02	<u>Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации, блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики.</u>
ПМ.03	<u>Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики.</u>
ПМ. 04	<u>Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)</u>
ЭК.03.1	Характеристика отказов в устройствах и системах СЦБ и ЖАТ»

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.01. «Русский язык».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Способствует достижению следующих **целей**:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучающихся: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Основные образовательные технологии

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Раздел 1 Язык и речь.

Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Раздел 3. Лексикология и фразеология

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Раздел 5 Морфология и орфография

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов, в том числе:

теоретическое обучение – 68 часов;

Период обучения 1, 2 семестры

Форма контроля – экзамен (2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.02. «Литература».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Способствует достижению следующих **целей**:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Основные образовательные технологии

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века

Раздел 2. Поэзия второй половины XIX века

Раздел 3. Литература народов России второй половины XIX века

Раздел 4. Зарубежная литература второй половины XIX века

Раздел 5. Литература XX века. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века

Раздел 6. Особенности развития литературы 1920-х годов

Раздел 7. Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов

Раздел 8. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

Раздел 9. Особенности развития литературы 1950—1980-х годов.

Раздел 10. Творчество поэтов в 1950—1980-е годы

Раздел.11 Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, в том числе:
теоретическое обучение – 108 часов;

Период обучения 1, 2 семестры

Форма контроля – диф.зачет (2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.03. «История»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

В учебных планах ОПОП ППССЗ учебный предмет «История» входит в состав общих учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования,

для специальностей СПО. С учетом профиля осваиваемой специальности данный предмет реализуется на 1 курсе.

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Основные образовательные технологии

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922)

Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920-1930-е годы.

Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941-1945 годы

Раздел 4. СССР в 1945-1991 годы. Послевоенный мир.

Раздел 5. Российская Федерация в 1992-2020 гг. Современный мир в условиях глобализации.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 136 час, в том числе:

теоретическое обучение – 136 часов;

Период обучения 1, 2 семестры

Форма контроля – диф.зачет (2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.04. «Обществознание».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Способствует достижению следующих **целей**:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Основные образовательные технологии

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Тема 1. Приветствие, прощание, представление себя в официальной и неофициальной обстановке. Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Местоимения.

Тема 2. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, место учебы и др.) Образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple.

Тема 3. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни. Глаголы *to be, to have, to do*, их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных.

Тема 4. Москва – столица России

Тема 5. Человек и природа, экологические проблемы. Вопросительные предложения

Тема 6. Научно-технический прогресс Образование множественного числа существительных.

Тема 7. Распорядок дня студента техникума.. Артикль.

Тема 8. Хобби, досуг. Образование степеней сравнения прилагательных и наречий. Сравнительные слова и обороты *than, as . . . as, not so . . . as*.

Тема 9. Магазины, товары, совершение покупок. Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных.

Тема 10. Географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, отрасли экономики, СМИ Великобритании.

Тема 11. Достижения и инновации в области науки и техники. Числительные.

Тема 12. Современные компьютерные технологии. Причастия I и II.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 час, в том числе:
теоретическое обучение – 117 часов;

Период обучения 1, 2 семестры

Форма контроля – диф.зачет (2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.05. «География».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

В учебных планах ОПОП-ППССЗ учебная дисциплина ОУД.05 География входит в состав общих учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО. С учётом профиля осваиваемой специальности данная учебная дисциплина реализуется на 1 курсе.

Способствует достижению следующих **целей**:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;

– нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

– понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Основные образовательные технологии

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Общая характеристика мира

Раздел 2. Региональная характеристика мира

Раздел 3. Глобальные проблемы человечества

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 час, в том числе:

теоретическое обучение – 72 час;

Период обучения 1, 2 семестры

Форма контроля – диф.зачет (2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.06. «Иностранный язык».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Способствует достижению следующих **целей**:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Основные образовательные технологии

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Тема 1. Приветствие, прощание, представление себя в официальной и неофициальной обстановке. Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Местоимения.

Тема 2. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, место учебы и др.) Образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple.

Тема 3. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни. Глаголы *to be, to have, to do*, их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных.

Тема 4. Москва – столица России

Тема 5. Человек и природа, экологические проблемы. Вопросительные предложения

Тема 6. Научно-технический прогресс Образование множественного числа существительных.

Тема 7. Распорядок дня студента техникума.. Артикль.

Тема 8. Хобби, досуг. Образование степеней сравнения прилагательных и наречий. Сравнительные слова и обороты *than, as . . . as, not so . . . as*.

Тема 9. Магазины, товары, совершение покупок. Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных.

Тема 10. Географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, отрасли экономики, СМИ Великобритании.

Тема 11. Достижения и инновации в области науки и техники. Числительные.

Тема 12. Современные компьютерные технологии. Причастия I и II.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 час, в том числе:

теоретическое обучение – 72 час;

Период обучения 1, 2 семестры

Форма контроля – диф.зачет (2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.07. «Математика».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Способствует достижению следующих **целей:**

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Основные образовательные технологии

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Повторение курса математики основной школы

Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности

Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования

Тема 1.3. Геометрия на плоскости

Тема 1.4 Процентные вычисления

Тема 1.5 Уравнения и неравенства

Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств

Тема 1.7 Входной контроль

Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве

Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей

Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей

Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей

Тема 2.4. Теорема о трех перпендикулярах

Тема 2.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые

Тема 2.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве

Раздел 3. Координаты и векторы

Тема 3.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка

Тема 3.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов

Тема 3.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости

Тема 3.4 Решение задач. Координаты и векторы

Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции

Тема 4.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла

Тема 4.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения

Тема 4.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла.

Формулы половинного угла

Тема 4.4 Функции, их свойства. Способы задания функций

Тема 4.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики

Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических функций

Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций

Тема 4.8 Обратные тригонометрические функции

Тема 4.9 Тригонометрические уравнения и неравенства

Тема 4.10 Системы тригонометрических уравнений

Тема 4.11 Решение задач. основы тригонометрии. Тригонометрические функции

Раздел 5. Комплексные числа

Тема 5.1 Комплексные числа

Тема 5.2 Применение комплексных чисел

Раздел 6. Производная функции, ее применение

Тема 6.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования

Тема 6.2 Производные суммы, разности произведения, частного

Тема 6.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции

Тема 6.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов

Тема 6.5 Геометрический и физический смысл производной

Тема 6.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах

Тема 6.7 Монотонность функции. Точки экстремума

Тема 6.8 Исследование функций и построение графиков

Тема 6.9 Наибольшее и наименьшее значения функции

Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах

Тема 6.11 Решение задач. Производная функции, ее применение

Раздел 7. Многогранники и тела вращения

Тема 7.1 Вершины, ребра, грани многогранника

Тема 7.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы

Тема 7.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда

Тема 7.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида

Тема 7.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды

Тема 7.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде

Тема 7.7 Примеры симметрий в профессии

Тема 7.8 Правильные многогранники, их свойства

Тема 7.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра

Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса

Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса

Тема 7.12 Шар и сфера, их сечения

Тема 7.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел

Тема 7.14 Объемы и площади поверхностей тел

Тема 7.15 Комбинации многогранников и тел вращения

Тема 7.16 Геометрические комбинации на практике

Тема 7.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения

Раздел 8. Первообразная функции, ее применение

Тема 8.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных

Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница

Тема 8.3 Неопределенный и определенный интегралы

Тема 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции

Тема 8.5 Определенный интеграл в жизни

Тема 8.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение

Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция

Тема 9.1 Степенная функция, ее свойства

Тема 9.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени

Тема 9.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателями

Тема 9.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств

Тема 9.5 Степени и корни. Степенная функция

Раздел 10. Показательная функция

Тема 10.1 Показательная функция, ее свойства

Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств

Тема 10.3 Системы показательных уравнений

Тема 10.4 Решение задач. Показательная функция

Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция

Тема 11.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e

Тема 11.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования

Тема 11.3 Логарифмическая функция, ее свойства

Тема 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств

Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений

Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике

Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция

Раздел 12. Множества. Элементы теории графов

Тема 12.1 Множества

Тема 12.2 Операции с множествами

Тема 12.3 Графы

Тема 12.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение

Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики

Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей

Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах

Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения

Тема 13.5 Задачи математической статистики

Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике

Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Раздел 14. Уравнения и неравенства

Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения

Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств

Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем

Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами

Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений

Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 340 час, в том числе:

теоретическое обучение – 306 часов;

промежуточная аттестация – 34 часов.

Период обучения 1, 2 семестры

Форма контроля – экзамен (1, 2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.08. «Информатика».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

В учебных планах ОПОП-ППССЗ учебная дисциплина ОУД.08 Информатика входит в состав общих учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО. С учётом профиля осваиваемой специальности данный учебный предмет реализуется на 1 курсе.

Способствует достижению следующих **целей**:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основные образовательные технологии

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека

Тема 1.1. Информация и информационные процессы

Тема 1.2. Подходы к измерению информации

Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет

Тема 1.7. Службы Интернета

Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента

Тема 1.9. Информационная безопасность

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов

Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах

Тема 2.2. Технология создания структурированных текстовых документов

Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа. Технология обработки графических объектов

Тема 2.4. Представление профессиональной информации в виде презентаций

Тема 2.5. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде

Тема 2.6. Гипертекстовое представление информации

Раздел 3. Информационное моделирование

Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования

Тема 3.2. Списки, графы, деревья

Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области

Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры

Тема 3.5. Базы данных как модель предметной области

Тема 3.6. Технологии обработки информации в электронных таблицах

Тема 3.7. Формулы и функции в электронных таблицах

Тема 3.8. Визуализация данных в электронных таблицах

Тема 3.9. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)

Прикладной модуль 1

Тема 1.1 Введение в язык программирования Python

Тема 1.2 Основные алгоритмические конструкции на Python

Тема 1.3 Работа со списками и словарями

Тема 1.4 Аналитика данных на Python

Тема 1.5 Анализ данных на практических примерах

Тема 1.6 Основы визуализации данных

Тема 1.7 Проектная работа «Анализ больших данных в профессиональной сфере

Прикладной модуль2

Тема 2.1 Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно документа

Тема 2.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)

Тема 2.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали

Тема 2.4 Создание 3D моделей простейших объектов

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 час, в том числе:

теоретическое обучение – 144 часов;

Период обучения 1, 2 семестры

Форма контроля – дифзачет (2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.09. «Физическая культура».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Способствует достижению следующих **целей**:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Основные образовательные технологии

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта

Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни

Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья

Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья

Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня

Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой

Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»

Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности

Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач

Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой

Тема 2.7 Основная гимнастика (*обязательный вид*)

Тема 2.8 Акробатика

Тема 2.9 Лыжная подготовка

Тема 2.9(1) Баскетбол

Тема 2.9(2) Волейбол

Тема 2.9 (3) Лёгкая атлетика

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 час, в том числе:
теоретическое обучение – 72 часов;

Период обучения 1, 2 семестры

Форма контроля – диф.зачет (2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.10. «Основы безопасности жизнедеятельности».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Способствует достижению следующих **целей**:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Основные образовательные технологии

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи

Тема 1.1. В чем особенности картины опасностей современной молодежи
Тема 1.2. Как выявить опасности развития
Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах
Тема 1.4. Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте
Тема 1.5. Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)
Тема 1.6. Как выявить и описать опасности на железной дороге
Раздел 2. Методы оценки риска
Тема 2.1. Как измерять опасность?
Тема 2.2. Как оценить риски на дорогах?
Тема 2.3. Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)
Тема 2.4. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте?
Тема 2.5. Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте
Тема 2.6. Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
Тема 3.1. Понятие о защите от опасности
Тема 3.2. Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни
Тема 3.3. Как защититься от опасностей на дорогах?
Тема 3.4. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте
Тема 3.5. Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)?
Раздел 4. Основы военной службы
Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России
Тема 4.2. Основные понятия о воинской обязанности
Тема 4.3. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции
Тема 4.4. Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования
Тема 4.5. Строевая подготовка
Тема 4.6. Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГАК
Раздел 5. Основы медицинских знаний
Тема 5.1. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания
Тема 5.2. Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС
Тема 5.3. Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях
Тема 5.4. Оказание помощи подручными средствами в природных условиях
Тема 5.5. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения
Прикладной модуль: Раздел 1. Тема. Как выявить и описать опасности на рабочем месте
Прикладной модуль: Раздел 2. Тема. Оценка рисков на рабочем месте
Прикладной модуль: Раздел 3. Тема. Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте
Прикладной модуль: Раздел 5. Тема. Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 68 час, в том числе:
теоретическое обучение – 68 часов;

Период обучения 1, 2 семестры

Форма контроля – диф.зачет (2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.11. «Химия».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых по выбору из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Способствует достижению следующих **целей**:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Основные образовательные технологии:

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Общая и неорганическая химия

Тема 1.1 Основные понятия и законы химии

Тема 1.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома

Тема 1.3 Строение вещества

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация

Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 1.6. Химические реакции

Тема 1.7. Металлы и неметаллы

Раздел 2. Органическая химия

Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений

Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники

Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения

Тема 2.4 Азотсодержащие органические соединения. Полимеры

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 час, в том числе:

теоретическое обучение – 72 часов;

Период обучения 1, 2 семестры

Форма контроля – диф.зачет (2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.12. «Физика».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Способствует достижению следующих **целей**:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Особенностью формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно- практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования

различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

Основные образовательные технологии:

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Физика и методы научного познания

Раздел 1. Механика

Тема 1.1. Основы кинематики

Тема 1.2 Основы динамики

Тема 1.3 Законы сохранения

Тема 1.4 Статика

Раздел 2. Молекулярная физика и основы термодинамики

Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории газов

Тема 2.2 Основы термодинамики

Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы

Раздел 3. Электродинамика

Тема 3.1 Электрическое поле

Тема 3.2 Законы постоянного тока

Тема 3.3 Электрический ток в различных средах

Тема 3.4 Магнитное поле

Тема 3.5 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 Природа света

Тема 5.2 Волновые свойства света

Тема 5.3 Специальная теория относительности

Раздел 6. Элементы квантовой физики

Тема 6.1 Квантовая оптика

Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 час, в том числе:

теоретическое обучение – 110 час;

Период обучения 2 семестр

Форма контроля – экзамен (1, 2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.13. «Биология».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых по выбору из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Способствует достижению следующих **целей**:

- определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений;
- проводить простейшие биологические экспериментальные исследования с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
- использовать информацию биологического характера из различных источников;
- прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний;
- строение, многообразие и особенности живых систем разного уровня организации, закономерности протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостную научную картину мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- значимость достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробiotехнологий.

Основные образовательные технологии:

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого

Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни

Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток

Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности

Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке

Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз

Раздел 2. Строение и функции организма

Тема 2.1. Строение организма

Тема 2.2. Формы размножения организмов

Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека

Тема 2.4. Закономерности наследования

Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков

Тема 2.6. Закономерности изменчивости

Раздел 2. Строение и функции организма (всего)

Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция

Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле

Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез

Раздел 4. Экология

Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни

Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы

Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система

Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу

Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека

Раздел 5. Биология в жизни

Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого

Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 час, в том числе:
теоретическое обучение – 72 час;

Период обучения 1, 2 семестры
Форма контроля – диф.зачет (2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины
ДУДК.01. «Основы проектной деятельности».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых по выбору из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Способствует достижению следующих **целей**:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике **Основные образовательные технологии:**

Объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы, в результате которых студентом готовится одна из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);
- художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других;
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчетные материалы по социальному проекту.

. Содержание программы:

Тема 1.1 Научно-исследовательская деятельность. Методы научного исследования

Тема 1.2 Накопление и обработка научной информации

Тема 1.3 Методологические атрибуты исследовательской деятельности.

Тема 1.4 Планирование, организация и структура исследовательской работы

Тема 1.5 Методы исследования

Тема 2.1 Методы структурирования информационных материалов в исследовательской работе

Тема 2.2 Введение в научно исследовательскую работу

Тема 2.3 Умозаключение и выводы

Тема 3.1 Требования к оформлению проектной и исследовательской работы

Тема 3.2 Оформление текста исследовательских работ

Тема 3.3 Оформление иллюстрационных и статистических материалов

Тема 3.4. Оформление библиографического списка

Тема 4.1 Аргументация как логико-коммуникативная процедура

Тема 4.2 Представление результатов учебного проекта

Тема 4.3 Публичное выступление

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 32 час, в том числе:

теоретическое обучение – 32 час;

промежуточная аттестация – 32 час.

Период обучения 1, 2 семестры

Форма контроля – экзамена (1, 2 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.01. «Основы философии».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководителем и клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную документацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных человеческих ценностей.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста отстаивать активную гражданскую позицию;

и знания:

- основных категорий и понятий философии (бытия, материи, движения, пространства и времени);
- роли философии в жизни человека и общества;
- основ философского учения о бытии;
- сущности процесса познания;
- основ научной, философской и религиозной картин мира;
- сходства и отличия философии от искусства, религии, науки и идеологии;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Предмет философии и её 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 и Просвещения.

Тема 1.4 Современная философия.

Раздел 2. Структура и основные направления философии.

Тема 2.1. Методы философии и её внутреннее строение.

Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания

Тема 2.3. Этика и социальная философия

Тема 2.4. Свойства бытия и материи. Гносеология.

Тема 2.5. Философские концепции познания.

Тема 2.6. Место философии в духовной культуре и ее значение

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов, в том числе:

теоретическое обучение – 32 часа;

практической работы обучающегося – 16 часов;

промежуточная аттестация – 2 часа.

Период обучения 3 семестр

Форма контроля – дифференцированный зачет (3 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.02. «История»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководителем и клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную документацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных человеческих ценностей.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения:**

– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;

– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

– отстаивать активную гражданскую позицию.

и знания:

– основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

– сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;

– основных процессов политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

– назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;

– роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

– содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

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

Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР 1980-м гг.

Тема 1.2 Общественно-политическая жизнь страны в 80-е годы XX века. Перестройка. Новый политический курс.

Тема 1.3. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.

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

Тема 2.1. Основные направления социально-экономического и политического развития России в 90-е годы XX века

Тема 2.2. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в 90-е годы XX века

Тема 2.3. Геополитическое положение и внешняя политика РФ в 90-е годы XX века. Постсоветское пространство в 90-е годы XX века

Тема 2.4. Российская культура в 90-е годы XX века

Раздел 3. Россия и мир в начале XXI века.

Тема 3.1. Внутривнутриполитическая и социально-экономическая жизнь современной России.

Тема 3.2 Новый этап в развитии РФ.

Тема 3.3. Россия в системе современных международных отношений. Перспективы развития внешней политики РФ в XXI в.

Тема 3.4. Российская культура в начале XXI века

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов, в том числе:

теоретическое обучение – 32 часа;

практической работы обучающегося – 16 часов;

промежуточной аттестации – 2 часа.

Период обучения 3 семестр

Форма контроля – дифференцированный зачет (3 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

ОГСЭ.03.«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Учебная дисциплина «Иностранный (английский) язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Иностранный (английский) язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководителем и клиентами;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения:**

– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

– писать простые связные сообщения на профессиональные темы.

и знания:

– правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

– основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика);

– лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

– особенностей произношения;

- правил чтения текстов профессиональной направленности.

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и проектные работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

Тема 1.1 Путь в профессию.

Тема 1.2 Железнодорожные профессии

Тема 1.3 Из истории технических открытий

Раздел 2 Основной курс.

Тема 2.1 Виды транспорта.

Тема 2.2 История железной дороги.

Тема 2.3 Развитие железной дороги за рубежом.

Тема 2.4 Развитие железной дороги в России.

Тема 2.5 Современные технологии на железной дороге.

Тема 2.6 Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности

Тема 2.7 Экология на транспорте

Тема 2.8 Электрические устройства и их утилизация

Тема 2.9 Здоровьесберегающие технологии

Тема 2.10 Единицы измерения

Тема 2.11 Метрические единицы и история их названий.

Раздел 3. Иностранный язык в профессиональной деятельности.

Тема 3.1 Вещества и материалы.

Тема 3.2 Технический перевод.

Тема 3.3 Технологические карты.

Тема 3.4 Локомотивная сигнализация (радиопередача)

Тема 3.5 Станционные устройства автоматики.

Тема 3.6 Перегонные устройства автоматики

Тема 3.7 Микропроцессорные системы.

Раздел 4. Иностранный язык в деловом общении.

Тема 4.1 Трудоустройство и карьера

Тема 4.2 Портфолио молодого специалиста

Тема 4.3 Интервью и собеседование.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 174 часа, в том числе:

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов;

практической работы обучающегося – 166 часов;

промежуточной аттестации – 2 часа.

Период обучения с 3 по 8 семестр.

Форма контроля – другие формы контроля (3-7 семестр), дифференцированный зачет (8 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.04.«Физическая культура»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководителем и клиентами;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

и знания:

- роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основ здорового образа жизни;
- условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средств профилактики перенапряжения.

Основные образовательные технологии

Объяснительно-иллюстративный метод, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Раздел 1 Научно-методические основы формирования физической культуры личности.

Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Тема 2.1 Общая физическая подготовка

Тема 2.3. Спортивные игры

Тема 2.4. Атлетическая гимнастика

Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.

Тема 3.2. Военно-прикладная физическая подготовка.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 176 часов, в том числе:

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов;

практической работы обучающегося – 166 часов;

промежуточной аттестации – 6 часов.

Период обучения с 3 по 8 семестр.

Форма контроля – зачет (3, 5, 7 семестры), дифференцированный зачет (4, 6, 8 семестры).

В программе усилены разделы по лёгкой атлетике, атлетической гимнастике, мини-футболу, теннису, общефизической подготовке, что позволяет студентам повышать свою тренированность и успешно выполнять нормативы ФГОС.

Контрольные упражнения и нормативы оценок физической подготовленности студентов соответствуют возрастным особенностям. Таблицы сопоставляемых результатов в различных видах физической подготовки даёт возможность объективной оценки физических данных студентов.

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.05.«Психология общения»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения:**

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения

и знания:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Основные образовательные технологии

Объяснительно-иллюстративный метод, активные и интерактивные методы, контрольные и реферативные работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Введение в учебную дисциплину.

Тема 1.1. Психология общения как учебная дисциплина

Раздел 2. Психология общения

Тема 2.1. Общение – основа человеческого бытия

Тема 2.2 Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)

Тема 2.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)

Тема 2.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)

Тема 2.5. Формы делового общения и их характеристики

Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.

Тема 3.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики.

Тема 3.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция.

Раздел 4. Этические формы общения.

Тема 4.1. Общие сведения об этической культуре

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов, в том числе:

самостоятельной работы обучающегося – 4 часа;

теоретического обучения – 32 часа;

практической работы обучающегося – 12 часов;

промежуточной аттестации – 10 часов.

Период обучения 5 семестр.

Форма контроля – экзамен 5 семестр.

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ЭК.01.1 «Россия – моя страна»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина Россия – моя история является частью общегуманитарного цикла дисциплины по выбору учащихся примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «Россия-моя история» заключается в его практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма, гражданственности как важнейших направлений воспитания школьников.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none">– отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);– составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;– выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;	<ul style="list-style-type: none">– основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;– имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;– ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;– основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;– основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;– Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;– Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые

<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; – анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; – демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; – анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени; – причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени. 	<p>преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности; – Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; – СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; – Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире; – роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени.
--	--

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **32** час, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 час;

1.4 Содержание программы

- Тема 1. Россия – великая наша держава
- Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси
- Тема 3. Смута и её преодоление
- Тема 4. Волим под царя восточного, православного
- Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи
- Тема 6. Отторженная возвратих
- Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»
- Тема 8. Гибель империи
- Тема 9. От великих потрясений к Великой победе
- Тема 10. Вставай, страна огромная

- Тема 11. В буднях великих строек
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению
Тема 13. Россия. XXI век
Тема 14. История антироссийской пропаганды
Тема 15. Слава русского оружия
Тема 16. Россия в деле

3.Формы контроля диф.зачет в 3 семестре.

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.01.«Математика»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

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

и знания:

- основные понятия и методы математическо-логического синтеза, анализа логических устройств, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики.

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Основы линейной алгебры

Тема 1.1. Комплексные числа .

Раздел 2 Матрицы и определители.

Тема 2.1. Матрицы и определители.

Раздел 3. Основы дискретной математики.

Тема 3.1. Теория множеств.

Раздел 4. Основы математического анализа.

Тема 4.1. Функции и их свойства.

Тема 4.2. Графическое представление функций.

Тема 4.3. Исследование функций.

Тема 4.4. Дифференциальные уравнения.

Тема 4.5. Ряды.

Раздел 5. Алгебра логики.

Тема 5.1 Системы счисления в алгебре логики.

Тема 5.2. Структура, форматы двоичных чисел и математические операции с двоичными числами.

Тема 5.3 Основные понятия алгебры логики.

Раздел 6. Элементы теории вероятности и математической статистики.

Тема 6.1. Основные понятия комбинаторики, теории вероятности и математической статистики.

Раздел 7. Основные численные методы.

Тема 7.1. Численное интегрирование.

Тема 7.2. Численное дифференцирование. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 82 часа, в том числе:

теоретическое обучение – 40 часа;

практическая работа – 24 часа;

самостоятельная работа обучающихся – 6 часов;

промежуточной аттестации – 12 часов.

Период обучения 3 семестр

Форма контроля – экзамен (3 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.02.«Информатика»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

- использовать изученные прикладные программные средства;
- уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ;
- уметь работать с программными средствами общего назначения;
- иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;
- владеть приемами антивирусной защиты;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий..

и знания:

– основы современных информационных технологий переработки информации влияние на успех в профессиональной деятельности;

– современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

– назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц);

– основные понятия автоматизированной обработки информации;

– общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Тема 1. Информация и информационные технологии.

Тема 2. Технология обработки текстовой информации.

Тема 3. Основы работы с электронными таблицами.

Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.

Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.

Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 74 часа, в том числе:

теоретическое обучение – 24 часа;

практическая работа – 44 часа;

самостоятельная работа обучающихся – 4 часов;

промежуточной аттестации – 2 часа.

Период обучения 4 семестр

Форма контроля – дифференцированный зачет (4 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.03.«Экология на железнодорожном транспорте»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Экология на железнодорожном транспорте» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Экология на железнодорожном транспорте» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения:**

– 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.

и знания:

- виды и классификация 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, мониторинг окружающей среды, экологический контроль и экологическое регулирование;
- 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.

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Природные ресурсы

Тема 1.1. Понятие о природных ресурсах.

Тема 1.2 Виды природопользования.

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 жел. транспорта.

Раздел 4. Экологическая безопасность.

Тема 4.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 38 часов, в том числе:

теоретическое обучение – 22 часа;

практическая работа – 10 часов;

самостоятельная работа обучающихся – 4 часа;

промежуточной аттестации – 2 часа.

Период обучения 3 семестр.

Форма контроля – дифференцированный зачет (3 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.01. «Электротехническое черчение»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Электротехническое черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Электротехническое черчение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам;

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

- читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств;
- применять ГОСТы и стандарты в оформлении технической документации;
- руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности.

и знания:

- основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств СЦБ, электрических релейных и электронных схем;
- основы оформления технической документации на электротехнические устройства;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации, ГОСТы, отраслевые стандарты, Единую систему конструкторской документации (ЕСКД) и Единую систему технологической документации (ЕСТД).

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Общие требования к разработке и оформлению конструкторских документов.

Тема 1.1. Общие требования к оформлению конструкторских документов.

Раздел 2 Выполнение чертежей схем различных видов.

Тема 2.1. Виды и типы схем. Общие требования к выполнению схем.

Тема 2.2. Электронные принципиальные и логические функциональные схемы.

Тема 2.3. Релейно-контактные схемы автоматики и телемеханики в устройствах СЦБ на железнодорожном транспорте.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 74 часа, в том числе:

теоретическое обучение – 4 часа;

практическая работа – 60 часов;

самостоятельная работа обучающихся – 8 часов;

промежуточной аттестации – 2 часа.

Период обучения 3 семестр.

Форма контроля – дифференцированный зачет (3 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.02.«Электротехника»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Электротехника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам;

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

– рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;

– собирать электрические схемы и проверять их работу;

и знания:

– физические процессы в электрических цепях;

– методы расчета электрических цепей;

– методы преобразования электрической энергии.

Основные образовательные технологии:

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные, лабораторные и практические работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Электростатика.

Тема 1.1. Электрическое поле.

Тема 1.2. Электрическая емкость и конденсаторы. Свойства конденсаторов в электрической цепи.

Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока.

Тема 2.1. Физические процессы в электрических цепях постоянного тока.

Тема 2.2. Расчет электрических цепей постоянного тока.

Тема 2.3. Электромагнитная индукция.

Раздел 3. Электромагнетизм и магнитная индукция.

Тема 3.1. Магнитное поле.

Раздел 4. Электрические цепи переменного тока.

Тема 4.1. Однофазные электрические цепи синусоидального тока.

Тема 4.2. Трехфазные электрические цепи.

Тема 4.3. Несинусоидальные периодические напряжения и токи.

Раздел 5. Электрические машины.

Тема 5.1. Электрические машины постоянного тока.

Тема 5.2. Электрические машины переменного тока

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 142 часа, в том числе:

теоретическое обучение – 90 часов;

практическая работа – 20 часов;

лабораторные работы – 14 часов;

контрольные работы – 8 часов;

самостоятельная работа обучающихся – 8 часов;

промежуточной аттестации – 10 часов.

Период обучения 3 и 4 семестр.

Форма контроля – другие формы контроля (3 семестр), экзамен (4 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.03. «Общий курс железных дорог»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Общий курс железных дорог» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Общий курс железных дорог» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;

– -классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.

и знания:

-организационная структура, основные сооружения и устройства и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.

Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации.

Тема 1.2 История возникновения и развития железнодорожного транспорта.

Тема 1.3 Организация управления на железнодорожном транспорте

Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог.

Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути.

Тема 2.2. Устройства электроснабжения.

Тема 2.3. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи.

Тема 2.4. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе.

Тема 2.5. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава.

Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы.

Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог

Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов.

Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы.

Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления.

Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов, в том числе:

теоретическое обучение – 54 часа;

практическая работа – 10 часов;

самостоятельная работа обучающихся – 4 часа;

промежуточной аттестации – 12 часов.

Период обучения 3 семестр.

Форма контроля – экзамен (3 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.04.«Электронная техника»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Электронная техника» является обязательной частью

общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Электронная техника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и

телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам;

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

– определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним устанавливать работоспособность устройств электронной техники;

– производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам.

и знания:

– сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;

– принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;

– типовые узлы и устройства электронной техники.

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Элементная база электронных устройств.

Тема 1.1. Пассивные электронные компоненты.

Тема 1.2 Физические основы работы полупроводниковых приборов.

Тема 1.3 Полупроводниковые диоды.

Тема 1.4. Биполярные транзисторы.

Тема 1.5. Полевые транзисторы.

Тема 1.6. Тиристоры.

Тема 1.7. Нелинейные полупроводниковые резисторы.

Тема 1.8. Оптоэлектронные приборы.

Раздел 2 Основы схемотехники электронных устройств.

Тема 2.1. Источники питания электронных устройств

Тема 2.2. Усилители.

Тема 2.3. Генераторы.

Тема 2.4. Электрические фильтры.

Тема 2.5. Электронные ключи.

Тема 2.6. Логические элементы.

Тема 2.7. Триггеры.

Раздел 3. Основы микроэлектроники.

Тема 3.1. Принципы и технологии построения ИМС

Тема 3.2. Аналоговые ИМС.

Тема 3.3. Цифровые ИМС.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 110 часов, в том числе:

теоретическое обучение – 72 часа;

лабораторные работы – 20 часов;

самостоятельная работа обучающихся – 8 часов;

промежуточной аттестации – 10 часов.

Период обучения 4 семестр.

Форма контроля – экзамен (4 семестр).

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ОП.05. «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную документацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных человеческих ценностей.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с законодательством РФ;

- использовать нормативно-правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность.

и знания:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

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

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Основы конституционного права.

Тема 1.1. Основы конституционного строя Российской Федерации, правовое положение государственных органов Российской Федерации

Раздел 2. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в проф деятельности.

Тема 2.1. Правовое регулирование экономических отношений.

Тема 2.2. Закон РФ «О защите прав потребителей». Общие положения. защита прав потребителей.

Тема 2.3. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта.

Раздел 3. Основы гражданского права РФ.

Тема 3.1. Понятие, источники и принципы гражданского права.

Тема 3.2. Общее положение о договоре.

Тема 3.3. Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика

Тема 3.4. Гражданско-правовая ответственность.

Раздел 4. Основы трудового права.

Тема 4.1. Трудовое право как отрасль права.

Тема 4.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.

Тема 4.3. Материальная ответственность сторон трудового договора.

Тема 4.4. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта.

Раздел 5. Административное право.

Тема 5.1. Административные правонарушения и административная ответственность.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, в том числе:

теоретическое обучение – 22 часа;

практическая работа – 6 часов;

промежуточной аттестации – 2 часа.

Период обучения 8 семестр.

Форма контроля – дифференцированный зачет (8 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.06. «Экономика организации»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Экономика организации» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Экономика организации» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения:**

- рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;

- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.

и знания:

– основы организации производственного и технологического процесса;

- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; - основы макро- и микроэкономики.

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Основные концепции экономики.

Тема 1.1. Принципы экономического мышления. Государство и экономика. Структура рынка, действие рыночных законов.

Раздел 2 Транспорт как отрасль экономики.

Тема 2.1. Транспорт в системе общественного производства и его экономические особенности Система управления и маркетинг на железнодорожном транспорте

Раздел 3. Понятие и экономическая сущность организационно-правовых форм организации.

Тема 3.1. Производственная структура организации и типы производств. Организация управления хозяйством СЦБ. Дистанция СЦБ — структурное подразделение железнодорожного транспорта.

Раздел 4. Материально-техническая база организации.

Тема 4.1. Основные фонды дистанции Обратные средства дистанции.

Раздел 5. Организация технического обслуживания и ремонта устройств автоматики и телемеханики.

Тема 5.1. Основные принципы и направления организации труда в дистанции СЦБ.

Тема 5.2 Организация ремонта устройств и приборов СЦБ и систем ЖАТ.

Раздел 6. Организация нормирования и оплаты труда.

Тема 6.1. Производительность труда. Техническое нормирование. Методы технического нормирования.

Принципы оплаты труда. Тарифная система и ее элементы.

Раздел 7. Маркетинговая деятельность организации.

Тема 7.1. Хозяйственная и финансовая деятельность дистанции СЦБ. Бизнес-планирование деятельности организации. Учет и анализ производственно-финансовой деятельности.

Эффективность деятельности организации.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 52 часа, в том числе:

теоретическое обучение – 28 часов;

практическая работа – 12 часов;

промежуточной аттестации – 12 часов.

Период обучения 5 семестр.

Форма контроля – экзамен (5 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплине ОП.07.«Охрана труда»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики;

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения:

- проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику;
- принимать меры для исключения производственного травматизма;
- применять средства индивидуальной защиты;
- пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;
- применять безопасные методы выполнения работ.

и знания:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда;
- правила безопасности при производстве работ.

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда.

Тема 1.1 Правовые основы охраны труда.

Тема 1.2 Организационные основы безопасности труда.

Тема 1.3 Производственный травматизм и его профилактика.

Раздел 2 Взаимодействие человека с производственной средой. Факторы производственной среды.

Тема 2.1. Производственная среда. Классификация основных форм трудовой деятельности.

Тема 2.2 Факторы производственной среды.

Тема 2.3 Специальная оценка условий труда.

Раздел 3. Основы пожарной безопасности, электробезопасности.

Тема 3.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта.

Тема 3.2 Меры безопасности при работе с электрооборудованием.

Раздел 4. Требования безопасности при выполнении работ (по специальности).

Тема 4.1. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях.

Тема 4.2. Требования безопасности при производстве работ.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов, в том числе:

теоретическое обучение – 26 часов;

практической работы – 10 часов;
самостоятельной работы обучающихся – 12 часов;
промежуточной аттестации – 8 часов.

Период обучения 6 семестр.

Форма контроля – экзамен (6 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.08. «Цифровая схемотехника»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Цифровая схемотехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Цифровая схемотехника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения:**

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения;
- проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схемотехнических устройств по функциональным схемам.

и знания:

- виды информации и способы ее представления в ЭВМ;
- алгоритмы функционирования цифровой схемотехники.

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Арифметические основы цифровой схемотехники.

Тема 1.1. Формы представления числовой информации в цифровых устройствах.

Тема 1.2. Арифметические операции с кодированными числами.

Раздел 2 Логические основы цифровой схемотехники.

Тема 2.1. Функциональная логики.

Тема 2.2. Основы синтеза цифровых логических устройств.

Тема 2.3. Цифровые интегральные микросхемы.

Раздел 3. Последовательностные цифровые устройства — цифровые автоматы.

Тема 3.1. Цифровые триггерные схемы.

Тема 3.2. Цифровые счетчики импульсов.

Тема 3.3. Регистры.

Раздел 4. Комбинационные цифровые устройства.

Тема 4.1. Шифраторы и дешифраторы.

Тема 4.2. Преобразователи кодов.

Тема 4.3. Мультиплексоры и демультиплексоры.

Тема 4.4. Комбинационные двоичные сумматоры.

Тема 4.5. Цифровые компараторы.

Раздел 5. Цифровые запоминающие устройства.

Тема 5.1. Классификация и параметры запоминающих устройств.

Тема 5.2 Оперативные запоминающие устройства.

Тема 5.3 Постоянные запоминающие устройства.

Раздел 6. Аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи информации.

Тема 6.1. Цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП) кода в напряжение.

Тема 6.2. Аналого-цифровые преобразователи (АЦП) информации.

Раздел 7. Микропроцессоры и микропроцессорные устройства.

Тема 7.1. Общие сведения о микропроцессорах и микропроцессорных системах.
Тема 7.2. Микропроцессорные устройства.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 83 часа, в том числе:
теоретическое обучение – 41 час;
лабораторной работы – 16 часов;
практической работы – 12 часов;
самостоятельной работы обучающихся – 4 часа;
промежуточной аттестации – 10 часов.

Период обучения 4 семестр.

Форма контроля – экзамен (4 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.09. «Транспортная безопасность»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Транспортная безопасность» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Транспортная безопасность» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения:**

- применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;

- обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).

и знания:

- нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;

- основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;

- понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика),

применяемые в транспортной безопасности;

- права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;

- категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

- основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

- виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;

- основы наблюдения и собеседования с физическими ли-

цами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);

- инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности.

Тема 1.1. Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности.

Тема 1.2. Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.

Тема 1.3. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности.

Тема 1.4. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности.

Тема 1.5. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.

Раздел 2 Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.

Тема 2.2. Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта.

Тема 2.3. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Тема 2.4. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг).

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 52 часа, в том числе:

теоретическое обучение – 40 часов;

практической работы – 6 часов;

самостоятельной работы обучающихся – 4 часа;

промежуточной аттестации – 2 часа.

Период обучения 6 семестр.

Форма контроля – дифференцированный зачет (6 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.10.«Безопасность жизнедеятельности»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК 2.6

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководителем и клиентами;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных человеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения:**

- 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 в быту;
 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
 - применять приборы радиационной и химической разведки и контроля;
 - применять первичные средства пожаротушения;
 - владеть строевыми приемами;
 - уметь разбирать и собирать автомат;
 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

и знания:

- 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 в 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 поступление на нее 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.

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Гражданская оборона.

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

Тема 1.2. Организация гражданской обороны (ГО).

Тема 1.3 Защита населения и территории 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 и 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.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 82 часа, в том числе:

теоретическое обучение – 42 часа;

практической работы – 32 часа;

самостоятельной работы обучающихся – 6 часов;

промежуточной аттестации – 2 часа.

Период обучения 5 и 6 семестры.

Форма контроля – дифференцированный зачет (6 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.11.«Электрические измерения»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Электрические измерения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Электрические измерения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ПК 3.2, ОК 01, 02

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения:**

- проводить электрические измерения параметров электрических сигналов приборами и устройствами различных типов и оценивать качество полученных результатов.

и знания:

– приборы и устройства для измерения параметров в электрических цепях и их классификацию;

– методы измерения и способы их автоматизации;

– методику определения погрешности измерений и влияние измерительных приборов на точность измерений.

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Раздел 1. Основы метрологии.

Тема 1.1. Введение.

Тема 1.2. Основные понятия и определения измерительной техники.

Тема 1.3. Общие сведения об аналоговых измерительных приборах.

Раздел 2 Аналоговые приборы.

Тема 2.1. Приборы непосредственной оценки.

Тема 2.2. Конструкция приборов непосредственной оценки.

Раздел 3. Измерение электрических величин.

Тема 3.1. Измерение параметров электрических сигналов.

Тема 3.2. Измерение параметров электрических цепей.

Тема 3.3. Измерение индуктивности, емкости.

Тема 3.4. Измерение мощности, энергии, частоты, фазы.

Раздел 4. Цифровые приборы и электронно-лучевые преобразователи.

Тема 4.1. Цифровые измерительные приборы.

Тема 4.2. Электронно-лучевые преобразователи.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов, в том числе:

теоретическое обучение – 52 часа;

лабораторной работы – 20 часов;

самостоятельной работы обучающихся – 4 часа;

промежуточной аттестации – 2 часа.

Период обучения 3 семестр.

Форма контроля – экзамен (3 семестр).

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.01 «Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 01	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
ПК 1.1	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
ПК 1.2	Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ПК 1.3	Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики

1.1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:	построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
уметь:	<ul style="list-style-type: none">- читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;- выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;- контролировать работу устройств и систем автоматики;- выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части железнодорожной станции станционными системами автоматики;- работать с проектной документацией на оборудование железнодорожных станций;- читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;- выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;- контролировать работу перегонных систем автоматики;- работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов;- выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;- контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;- анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;- проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;- анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;- производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
знать:	- эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций

системами автоматики;

- логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;
- построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;
- принцип построения принципиальных и блочных схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций;
- принципы осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций;
- основы проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики;
- алгоритм функционирования станционных систем автоматики;
- принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;
- принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам;
- построение кабельных сетей на железнодорожных станциях;
- эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;
- принцип расстановки сигналов на перегонах;
- основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;
- логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики;
- алгоритм функционирования перегонных систем автоматики;
- принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- построение путевого и кабельного планов на перегоне;
- эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностических систем;
- логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования;
- основы электротехники, радиотехники, телемеханики;
- устройство и принципы работы комплекса технических средств мониторинга (далее - КТСМ);
- современные методы диагностирования оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (далее - ЖАТ) на участках железнодорожных линий 1-5-го класса;
- возможности модернизации оборудования устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса;
- инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (далее - СЦБ); - инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации;
- инструкцию по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей; - стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и ремонту обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ.

1.2. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля по очной форме обучения:

максимальная — 1249 часов,
на освоение МДК , в том числе
обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 1134 часов, в том числе 42 часа практических занятий и 36 часов лабораторных работ;
самостоятельную работу обучающегося — 92 часа;
учебные практики Монтаж электронных устройств – 36 часов;
Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ – 216 часов;
производственной практики — 252 часа;
промежуточная аттестация – 23 часа

Период обучения 5-8 семестры.

Форма контроля – дифференцированный зачет (6, 7, 8 семестры), курсовой проект (6, 8 семестры), квалификационный экзамен 8 семестр.

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля
ПМ .02«Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики, и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ВД02	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
ПК 2.1	Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
ПК2.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики
ПК 2.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики
ПК 2.4	Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики
ПК 2.5	Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания
ПК 2.6	Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
ПК 2.7	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - техническом обслуживании, монтаже и наладке систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств; - применении инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; - правильной эксплуатации, своевременном качественном ремонте и модернизации в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, утвержденными чертежами и схемами, действующими техническими условиями и нормами.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов; - читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; - осуществлять монтажные и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики; - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; - разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств СЦБ, ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса; - выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса; - выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса; - применять компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса; - производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса.
знать	<ul style="list-style-type: none"> - технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; - способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; - правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов. - правила устройства электроустановок; - производственное оборудование участка и правила его технической эксплуатации; - нормы расхода материалов, запасных частей и электроэнергии; - инструкцию по технической эксплуатации устройств и систем СЦБ; - организацию и технологию производства электромонтажных работ.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 758

Из них на освоение МДК: 431, в том числе практических работ – 118 часов и лабораторных работ – 30 часов;

самостоятельная работа – 26 часов;

на практики, в том числе учебную (электромонтажные работы)– 108 часов и 36 часов (работа на ЭВМ с программным обеспечением);

на производственную – 144 часа;

промежуточная аттестация: 11 часов.

Период обучения 4-8 семестры.

Форма контроля – дифференцированный зачет (4, 6, 7, 8), квалификационный экзамен (8 семестр).

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.03 «Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики, и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 03	Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики ких систем железнодорожной автоматики
ПК 1.1	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПК 1.2	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПК 1.3	Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ
уметь	<ul style="list-style-type: none">- измерять параметры приборов и устройств СЦБ;- регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;- анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;- проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;- прогнозировать техническое состояние изделий оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1-5-го класса с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации;- работать с микропроцессорной многофункциональной КТСМ;- разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах ЖАТ.
знать	<ul style="list-style-type: none">- конструкцию и приборов и устройств СЦБ;- принцип работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;- технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;- технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ;- правила, порядок организации и проведения испытаний устройств и проведения электротехнических измерений;- характерные виды нарушений нормальной работы устройств и способы их устранения.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 371

Из них на освоение МДК: 254 часа,

в том числе самостоятельная работа – 18 часов,

на практики,

в том числе учебную – 36 часов и производственную - 72 часа;

промежуточная аттестация: 23 час.

Период обучения 4-6 семестры.

Форма контроля – квалификационный экзамен (5 и 6 семестры).

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.04«Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
(электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ)».

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ВД 04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
ПК 4.1	Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПК 4.2	Выполнение работ по профессии Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">-по техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ;-по техническому обслуживанию устройств автоблокировки, ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ;-по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания.-по проведению пусконаладочных работ при установке технических средств сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания.
уметь	<ul style="list-style-type: none">-содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ;-производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком;-выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ; - проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ;-анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению; -производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации;- наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ , соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности;-устанавливать, монтировать и присоединять шкафы ввода блокировки приборов и релейных полок, а также батарейных колодцев;-регулировать различные устройства электросигнализации и сигнальные автоблокировки; -проводить проверку по электрическим схемам;-монтировать муфты, дроссельные клапаны и заземления для всех типов устройств;-прокладывать и разделять сигнальные провода в любых подвидах муфт;-подключать и проверять кабельные жилы с расшивкой и дальнейшей прозвоном;

знать	-основы электротехники и электроники; -устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ; -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ; -технологии работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств; -способы устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки; -электрические схемы для монтажа оборудования и способы их тестирования; - устройство электроаппаратов, виды крепежа арматуры, типы электро- и пневмоинструментов; -способы проверочных работ и варианты наладки приборов для автоматических сигнализационных устройств и управления; -последовательность проверки проводки; -правила ведения работ в зонах повышенной опасности; -ТУ на передачу в эксплуатацию инженерных коммуникаций.
-------	--

1.1. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 123

Из них на освоение МДК 04.01 Специальные технологии: 42 часа,

в том числе самостоятельная работа 6 часов:

на практики, в том числе учебную - 36 часов и производственную – 36 часов; промежуточная аттестация: 11 ч.

Период обучения 6 семестр.

Форма контроля – экзамен (6 семестр).

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины ЭК.03.1.« Характеристика отказов в устройствах и системах СЦБ и ЖАТ»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Характеристики отказов в устройствах и системах СЦБ и ЖАТ» является дополнительной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Характеристики отказов в устройствах и системах СЦБ и ЖАТ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 3.2, ОК 01, 02

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекста

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- профессиональные:

ПК 3.2 Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения**:

- контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

- анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;

- проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики

и знания:

- эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностических систем;
- логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; .

Основные образовательные технологии

Лекции, объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, контрольные и практические работы.

Содержание программы:

Структура и принципы построения и функционирования МСИР
Схемные решения и алгоритмы функционирования МСИР
Логика и типовые решения технической реализации МСИР
Техническая эксплуатация МСИР

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, в том числе:

теоретическое обучение – 32 часа;

Период обучения 8 семестры.

Форма контроля – зачет (8 семестр).