

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ОЖЕРЕЛЬЕВСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I» В Г. КАШИРА

АННОТАЦИИ

**рабочих программ учебных дисциплин и
профессиональных модулей по специальности
08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и
путевое хозяйство»**

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин
Общеобразовательная подготовка
Базовые дисциплины
Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
БД.01 Русский язык и литература

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и литература» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2015г.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

- 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;
- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: 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.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 292 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 195 часов; самостоятельной работы - 97 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации является экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.02 Иностранный язык

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2015г.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения иностранного языка обучающийся должен **знать/понимать:**

- основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний); основные способы словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия);
- особенности структуры простых и сложных предложений изучаемого иностранного языка; интонацию различных коммуникативных типов предложения;
- признаки изученных грамматических явлений (видовременных форм глаголов, модальных глаголов и их эквивалентов, артиклей, существительных, степеней сравнения прилагательных и наречий, местоимений, числительных, предлогов);
- основные нормы речевого этикета (реплики-клише, наиболее распространенная оценочная лексика), принятые в стране изучаемого языка;
- роль владения иностранными языками в современном мире; особенности образа жизни, быта, культуры стран изучаемого языка (всемирно известные достопримечательности, выдающиеся люди и их вклад в мировую культуру), сходство и различия в традициях своей страны и стран изучаемого языка;

уметь:

говорение

- начинать, вести/поддерживать и заканчивать беседу в стандартных ситуациях общения, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости переспрашивая, уточняя;
- расспрашивать собеседника и отвечать на его вопросы, высказывая свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника согласием/отказом, опираясь на изученную тематику и усвоенный лексико- грамматический материал;
- рассказывать о себе, своей семье, друзьях, своих интересах и планах на будущее, сообщать краткие сведения о своем городе/селе, своей стране и стране изучаемого языка;
- делать краткие сообщения, описывать события/явления (в рамках изученных тем), передавать основное содержание, основную мысль прочитанного или услышанного, выражать свое отношение к прочитанному/услышанному, давать краткую характеристику персонажей;
- использовать перифраз, синонимичные средства в процессе устного общения;

аудирование

- понимать основное содержание коротких, несложных аутентичных прагматических текстов (прогноз погоды, программы теле/радиопередач, объявления на вокзале/в аэропорту) и выделять значимую информацию;
- понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, относящихся к разным коммуникативным типам речи (сообщение/рассказ); уметь определять тему текста, выделять главные факты, опуская второстепенные;
- использовать переспрос, просьбу повторить;

чтение

- ориентироваться в иноязычном тексте; прогнозировать его содержание по заголовку;

- читать аутентичные тексты разных жанров с пониманием основного содержания (определять тему, основную мысль; выделять главные факты, опуская второстепенные; устанавливать логическую последовательность основных фактов текста);

- читать несложные аутентичные тексты разных стилей с полным и точным пониманием, используя различные приемы смысловой переработки текста (языковую догадку, анализ, выборочный перевод), оценивать полученную информацию, выражать свое мнение;

- читать текст с выборочным пониманием нужной или интересующей информации;

письменная речь

- заполнять анкеты и формуляры;

- писать поздравления, личные письма с опорой на образец: расспрашивать адресата о его жизни и делах, сообщать то же о себе, выражать благодарность, просьбу, употребляя формулы речевого этикета, принятые в странах изучаемого языка.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 117 часов; самостоятельной работы - 58 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.03 История

Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2015г.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;

- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;

- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

В результате изучения учебной дисциплины «История» обучающийся должен

знать:

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты;

уметь:

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 117 часов; самостоятельной работы - 58 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.04 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2015г.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение 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.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 117 часов; самостоятельной работы - 58 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.05 Основы безопасности жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2015г.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлена на достижение 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 обучающихся.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 110 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 73 часа; самостоятельной работы - 37 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.06 Химия

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2015г.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» направлена на достижение 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 естественнонаучной 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).

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 78 часов; самостоятельной работы - 39 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.07 Обществознание

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2015г.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей**:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

В результате изучения учебной дисциплины «Обществознание» студент должен **знать**:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;

уметь:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

- применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 100 часов; самостоятельной работы - 50 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.08 Биология

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2015г.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» направлена на достижение следующих **целей:**

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

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

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 59 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 39 часов; самостоятельной работы - 20 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.09 География

Рабочая программа учебной дисциплины «География» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2015г.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины «География» направлена на достижение 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.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 59 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 39 часов; самостоятельной работы - 20 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

БД.10 Экология

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» разработана на основе

требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2015г.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» направлена на достижение следующих **целей:**

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 59 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 39 часов; самостоятельной работы - 20 часов.

Профессиональные дисциплины

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ПД.01 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2015г.

образования» в 2015г.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих *целей*:

- формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- формирование логического, алгоритмического и математического мышления;
- формирование умений применять полученные знания при решении различных задач;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 351 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 234 часа; самостоятельной работы - 117 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации является экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ПД.02 Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2015г.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» направлена на достижение следующих *целей*:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование

информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 100 часов; самостоятельной работы - 50 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации является дифференцированный зачет.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ПД.03 Физика**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2015г.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» направлена на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; метод научного познания природы;

- овладение умениями наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможности применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 183 часа, в том числе: обязательной

аудиторной учебной нагрузки - 122 часа; самостоятельной работы - 61 час.
Согласно учебному плану формой итоговой аттестации является экзамен.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОГСЭ.01 Основы философии

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011 году.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

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

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 53 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 48 часов; самостоятельной работы - 5 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации является экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОГСЭ.02 История

Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011 году.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Формирование представлений об особенностях развития современной России на

основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи:

– рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;

– показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;

– сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;

– показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

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

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

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

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

– основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;

– сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;

– основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;

– назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;

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

– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 57 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 51 час; самостоятельной работы - 6 часов.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.03 Иностранный язык

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011 году.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен **знать**:

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

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 206 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 168 часов; самостоятельной работы - 38 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Иностранный язык» является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

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

- владеть соответствующими языковыми нормами письменной и устной речи и наиболее употребительными выразительными средствами литературного языка;
- обогащать свои знания о соответствующих единицах языка - фонетических, лексических, фразеологических, морфологических, синтаксических;
- совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки;
- определять стили, подстили и жанры русского литературного языка;
- анализировать и строить тексты разной функциональной принадлежности с учетом нормативных требований;
- выявлять орфоэпические, лексические, словообразовательные и иные ошибки и недочёты в специально подобранных текстах и в своей речи;
- выбирать из многочисленных языковых средств те, которые с максимальной полнотой и эффективностью выполняют конкретные коммуникативные задачи.

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

- основные дидактические единицы языка и речи;
- самостоятельные и служебные части речи и их стилистику;
- фонетические единицы языка и фонетические средства языковой выразительности;
- орфографию и пунктуацию в аспекте нормы и речевой выразительности;
- орфоэпические, лексические, грамматические, морфологические и синтаксические нормы;
- основные способы словообразования;
- основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение; предложения простые и сложные; актуальное членение предложений; выразительные возможности русского синтаксиса;
- текст и его структуру: описание, повествование, рассуждение;
- стили литературного языка; жанры деловой и учебно-научной речи;
- основные словари русского языка.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 51 час; самостоятельной работы - 25 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Русский язык и культура речи» является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**ОГСЭ.05 Физическая культура**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным учреждением

«Федеральный институт развития образования» в 2011 году.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

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

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

Программой предусмотрено одно вводное лекционное занятие, все остальные предусмотренные программой теоретические сведения сообщаются в ходе проведения практических занятий.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 168 часов; самостоятельной работы - 168 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Физическая культура» является дифференцированный зачет.

Математический и общий естественнонаучный цикл Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Прикладная математика

Рабочая программа учебной дисциплины «Прикладная математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

– применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;

– применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;

– использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

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

– основные понятия и методы математическо - логического синтеза и анализа логических устройств;

– способы решения прикладных задач методом комплексных чисел.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 76 часов; самостоятельной работы - 38 часов.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– использовать изученные прикладные программные средства.

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

– основные понятия автоматизированной обработки информации;

– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 159 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 106 часов; самостоятельной работы - 53 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Информатика» является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Учебно-методическим советом по специальностям СПО при Координационно-методическом совете по подготовке специалистов со средним профессиональным образованием и профессиональной подготовке рабочих при Федеральном агентстве железнодорожного транспорта в 2015г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

- анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;

- оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.

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

- виды и классификацию природных ресурсов;

- принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;

- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных

сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- общие сведения об отходах, управление отходами;
- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;
- цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 55 часов; самостоятельной работы - 27 часов.

Профессиональный цикл
Общепрофессиональные дисциплины
Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.01 Инженерная графика

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать технические чертежи;
- выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.

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

- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
- структуру и оформление конструкторской и технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 190 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 125 часов; самостоятельной работы - 65 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Инженерная графика» является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.02 Электротехника и электроника

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по

специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу.

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

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

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 187 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 123 часа; самостоятельной работы - 64 часа.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Электротехника и электроника» является экзамен.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП. 03 Техническая механика**

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- определять напряжения в конструктивных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы.

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

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;

- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 161 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 106 часов; самостоятельной работы - 55 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Техническая механика» является экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

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

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 53 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 34 часа; самостоятельной работы - 19 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.05 Строительные материалы и изделия

Рабочая программа учебной дисциплины «Строительные материалы и изделия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и

примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011 г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- определять вид и качество материалов и изделий;
- производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования.

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

- основные свойства строительных материалов;
- методы измерения параметров и свойств строительных материалов;
- области применения материалов.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 141 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 95 часов; самостоятельной работы - 46 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Строительные материалы и изделия» является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.06 Общий курс железных дорог

Рабочая программа учебной дисциплины «Общий курс железных дорог» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011 г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.

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

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- путь и путевое хозяйство;
- отдельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- подвижной состав железных дорог;
- организацию движения поездов.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 79 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 51 час; самостоятельной работы - 28 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Общий курс железных дорог» является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.07 Геодезия

Рабочая программа учебной дисциплины «Геодезия» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений;
- производить разбивку и закрепление трассы железной дороги;
- производить разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений.

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

- основы геодезии;
- основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо-геодезических работ;
- устройство геодезических приборов.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 68 часов; самостоятельной работы - 36 часов.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

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

- функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 65 часов; самостоятельной работы - 39 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.9 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

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

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

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

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 36 часов; самостоятельной работы - 18 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 Охрана труда

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;

- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, технике безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение;

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

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;

- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;

- правила техники безопасности, промышленной санитарии;

- виды и периодичность инструктажа.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 52 часа; самостоятельной работы - 22 часа.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Охрана труда» является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.11 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств железных дорог, подвижного состава требованиям Правил технической эксплуатации железных дорог.

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

- правила технической эксплуатации железных дорог и инструкции, регламентирующие безопасность движения, перевозок пассажиров и грузов;
- регламент действия работников, связанных с движением поездов, в аварийных ситуациях.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 123 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 84 часа; самостоятельной работы - 39 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.12 Транспортная безопасность

Рабочая программа учебной дисциплины «Транспортная безопасность» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Учебно-методическим советом по специальностям СПО при Координационно-методическом совете по подготовке специалистов со средним профессиональным образованием и профессиональной подготовке рабочих при Федеральном агентстве железнодорожного транспорта в 2012г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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).

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

- 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 лицами 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.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 48 часов; самостоятельной работы - 24 часа.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Транспортная безопасность» является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.13 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011 году.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки - 76 часов; самостоятельной работы - 38 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является дифференцированный зачет.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Проведение геодезических работ при изыскании по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Проведение геодезических работ при изыскании по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь.

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по СПО специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и

искусственных сооружений для строительства железных дорог.

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

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

иметь практический опыт:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;

уметь:

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

знать:

- устройство и применение геодезических приборов;
- способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 607 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 355 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося - 246 часов;

самостоятельную работу обучающегося - 109 часов; учебной практики – 144 часа; производственной практики (по профилю специальности) – 108 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по профессиональному модулю ПМ.01 Проведение геодезических работ при изыскании по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог является экзамен квалификационный.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011 г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК. 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ

железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

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

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

иметь практический опыт:

контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;

разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;

применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;

уметь:

определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;

использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;

выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;

использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;

знать:

технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;

организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;

основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;

назначение и устройство машин и средств малой механизации.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 859 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 715 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 479 часов;

самостоятельную работу обучающегося – 236 часов; производственной практики (по профилю специальности) — 144 часа.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по профессиональному модулю ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути является экзамен квалификационный.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011 г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной

профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по СПО специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

иметь практический опыт:

- по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах;

уметь:

- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;

знать:

- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
- систему надзора и ремонта искусственных сооружений.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 824 часа, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 572 часа, включая: обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 372 часа и самостоятельную работу обучающегося – 200 часов; производственной практики (по профилю специальности) – 252 часа.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по профессиональному модулю ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений является экзамен квалификационный.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» в 2011г.

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Участие в организации деятельности структурного подразделения* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.

Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

иметь практический опыт:

– организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;

уметь:

– рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;

– заполнять техническую документацию;

– использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;

знать:

– организацию производственного и технологического процессов;

– техническую документацию путевого хозяйства;

– формы оплаты труда в современных условиях;

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

– основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.

Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего — 320 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося — 212 часов, включая обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 145 часов; самостоятельную работу обучающегося — 67 часов; производственной практики (по профилю специальности) — 108 часов.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по профессиональному модулю ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения является экзамен квалификационный.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции

земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
ПК 3.2. Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

иметь практический опыт:

- по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах;

уметь:

- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;

знать:

- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
- систему надзора и ремонта искусственных сооружений.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 312 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов, включая: обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 113 часов и самостоятельную работу обучающегося – 55 часов; учебная практика – 72 часа и производственная практика (по профилю специальности) – 72 часа.

Согласно учебному плану формой итоговой аттестации по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является экзамен квалификационный.

Аннотация рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и соответствующих профессиональных компетенций.

Учебная практика проводится в рамках профессиональных модулей: ПМ 01. «Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог», ПМ 05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

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

С целью овладения соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;
- по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах;

уметь:

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;
- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;

знать:

- устройство и применение геодезических приборов;
- способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним;
- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
- систему надзора и ремонта искусственных сооружений.

Виды работ и количество часов на прохождение учебной практики

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебном полигоне.

Продолжительность практики – 6 недель (216 часов)

Наименование профессионального модуля (ПМ)	Виды работ	Объем часов
ПМ 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	Тахеометрическая съемка участка местности. Разбивка и нивелирование трассы. Разбивка круговых кривых. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии. Нивелирование площадки. Нивелирование существующего железнодорожного пути. Съемка железнодорожных кривых. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии. Камеральная обработка материалов	144
ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле). Участие в выполнении работ по ремонту пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов). Участие в планировании работ по текущему содержанию пути. Заполнение технической документации.	72
Всего		216

Аннотация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)

Рабочая программа практики является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»,

направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Цели и задачи практики — требования к результатам освоения практики:

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по специальности.

В результате прохождения практики студент должен:

иметь практический опыт:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;
- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;

применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;
по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;

уметь:

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;

использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;

выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;

использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;

производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;

выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;

производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;

рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;

заполнять техническую документацию;

использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;

знать:

- устройство и применение геодезических приборов;
- способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним;
- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;

- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;
- назначение и устройство машин и средств малой механизации;
- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
- систему надзора и ремонта искусственных сооружений;
- организацию производственного и технологического процессов;
- техническую документацию путевого хозяйства;
- формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.

Виды работ и количество часов на прохождение производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) на базе дистанций пути, на предприятиях транспортного строительства других отраслей, соответствующих профилю специальности.

Продолжительность практики -19 недель (684 часа)

Наименование профессионального модуля (ПМ)	Виды работ	Объем часов
ПМ 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	Монтаж, демонтаж и ремонт конструкции верхнего строения пути. Установка и снятие переносных сигнальных знаков. Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами. Подготовка к работе средств для контроля состояния рельсов Ведение технической документации.	108
ПМ 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле). Участие в выполнении работ по ремонтам пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов). Участие в планировании работ по текущему содержанию пути. Участие в выполнении осмотров пути. Участие в планировании ремонтов пути. Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.	144
ПМ 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	Установка и снятие переносных сигнальных знаков, порядок пользования ручными и звуковыми сигналами; обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. участие в выполнении работ по ремонтам пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах	252

	<p>электроинструментом, закрепление болтов); участие в планировании работ по текущему содержанию пути; участие в выполнении осмотров пути; участие в планировании ремонтов пути. организация работы средств контроля; техническое обслуживание и подготовка к работе; настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов; участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового пути; участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевом пути; участие в проведении контроля рельсов на станции; контроль сварных стыков рельсов в пути (на РСП); работа ручным искателем; ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии дистанции; заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа</p>	
ПМ 04. Участие в организации деятельности структурного подразделения	Ведение технической документации	108
ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	<p>Выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути; Одиночная замена элементов рельсошпальной решетки; Выгрузка балласта из полувагонов; Регулировка рельсовых зазоров гидравлическими разгонными приборами; Ограждение мест производства работ сигнальными знаками; Отделка балластной призмы; Добивка костылей на перегоне. Закрепление болтов. Ремонт шпал в пути и в местах складирования. Замена балласта ниже подошвы шпал. Укладка звеньев рельсошпальной решетки на земляное полотно с помощью путеукладчиков; Обслуживание шпалопитателя звеноборочной линии</p>	72
	Всего	684

Аннотация рабочей программы производственной практики (преддипломной)

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности. Преддипломная практика является завершающим этапом обучения, обеспечивает непрерывность и последовательность процесса формирования у студентов умений и навыков согласно требованиям квалификационной характеристики.

Цели и задачи практики — требования к результатам освоения практики:

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

В результате прохождения практики обучающийся должен подтвердить

практические навыки:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;

- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
 - разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;
- по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
 - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;

умения:

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбрать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;
- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;
- использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;
- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства; заполнять техническую документацию;
- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.

Количество часов на прохождение производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) проводится после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения - на последнем курсе обучения.

Продолжительность практики - 4 недели (144 часа).