

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ПЕНЗЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

\_\_\_\_\_ Е.Н. Зюзина

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Основная профессиональная  
образовательная программа (ОПОП)**

**программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)**

по специальности среднего профессионального образования

**23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики  
(по видам транспорта, за исключением водного)**

на базе основного общего образования

г. Пенза, 20\_\_\_\_ г.

# Содержание

Пояснительная записка.....	3
1. Общие положения.....	4
1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП СПО.....	4
1.2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы .....	4
1.2.1 Цель (миссия) ОПОП .....	4
1.2.2 Срок освоения ОПОП .....	4
1.2.3 Трудоемкость ОПОП .....	5
1.2.4 Особенности профессиональной образовательной программы .....	5
1.2.5 Востребованность выпускников .....	5
1.3 Требования к абитуриенту .....	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника .....	6
3. Компетенции выпускника .....	7
3.1 Общепрофессиональные компетенции .....	7
3.2 Профессиональные компетенции .....	7
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП .....	8
4.1 Календарный учебный график .....	9
4.2 Учебный план .....	10
4.3 Рабочие программы учебных дисциплин и междисциплинарных курсов .....	11
4.4 Программы учебной и производственной практик.....	38
5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП .....	43
5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса .....	43
5.2 Учебно-методическое обеспечение учебного процесса .....	43
5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса .....	44
6. Система оценки качества освоения обучающимися ОПОП СПО.....	44
6.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация .....	45
6.2 Итоговая государственная аттестация выпускников.....	45

## Пояснительная записка

Главная задача российской образовательной политики в настоящее время – обеспечение нового качества образования на основе сохранения его фундаментальности, соответствие актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Доктрина образования Российской Федерации увязывает стратегические цели развития образования с проблемами развития российского общества. Среди стратегических целей представлены и те, которые напрямую определяют роль образовательных программ профессионально-технической школы:

- подготовка высокообразованных людей и высококвалифицированных специалистов, способных к профессиональному росту и профессиональной мобильности;
- формирование у молодежи трудовой мотивации, активной жизненной и профессиональной позиции, обучение основным принципам построения профессиональной карьеры и навыкам поведения на рынке труда;
- разностороннее и своевременное развитие творческих способностей молодежи, формирование навыков самообразования, самореализации;
- воспитание патриотов России, граждан правового, демократического государства, способных к социализации навыков и ролей, развитию культуры социального поведения.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП СПО), реализуемая ГАПОУ ПО ПКТТ г. Пензы по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

ОПОП СПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Методологическую основу реализации ОПОП СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) составляют:

- ценностно-ориентированный подход в воспитании личности;
- теоретические основы гуманизации и конструирования современного образования;
- теоретические основы развития коллектива.

ОПОП СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) предназначена удовлетворить потребности:

- обучающихся – в освоении познавательных и ценностных основ личностного и профессионального самоопределения в расширении возможностей для реализации интересов в системе непрерывного профессионального образования, в формировании прочных знаний, умений и навыков, обеспечивающих востребованность на рынке труда;
- г. Пензы и Пензенской области – в обеспечении сохранения интеллектуального потенциала, в насыщении рынка квалифицированными кадрами, способными к активной творческой деятельности во всех сферах экономики;

- ГАПОУ ПО «ПКТТ» – в обеспечении притока потенциальных обучающихся, осознанно избравших данную специальность;
- родителей и законных представителей обучающихся – в обеспечении информации об образовательном учреждении в целом и процессе обучения по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

## – Общие положения

### 1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП СПО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) среднего профессионального образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 387,
- Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2008 г. № 521;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ;
- Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Пензенской области «Пензенский колледж транспортных технологий», утвержденный приказом Министерства образования Пензенской области от 24.08.2016 г. № 325/01-07

### 1.2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

#### 1.2.1 Цель (миссия) ОПОП

Цель (миссия) ОПОП СПО по специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) состоит в способности:

- дать качественные базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические и естественнонаучные знания, востребованные обществом;
- подготовить выпускника к успешной работе в отрасли железнодорожного транспорта на основе гармоничного сочетания общеобразовательной и профессиональной подготовки кадров;
- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

#### 1.2.2 Срок освоения ОПОП

Срок освоения ОПОП СПО по специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) при очной форме получения образования составляют на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

### **1.2.3 Трудоемкость ОПОП**

Трудоемкость ОПОП по специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) по очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 4464 часа, что включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося. Также предусмотрены: учебная практика – 4 недели; производственная практика (по профилю) – 20 недель; производственная практика (преддипломная) – 4 недели, промежуточная аттестация – 7 недель; государственная (итоговая) аттестация – 6 недель.

### **1.2.4 Особенности профессиональной образовательной программы**

При разработке ОПОП учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей в области экономики и финансов.

Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг. Паспорта профессиональных модулей, рабочие учебные программы по общепрофессиональным дисциплинам и междисциплинарным курсам, содержание вариативной части обучения разрабатываются с участием представителей основного потенциального работодателя г. Пензы и Пензенской области для специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) – ОАО «Электромеханика». Тематика выпускных квалификационных работ также согласуется с представителями работодателя и направлена на удовлетворение запросов заказчика.

В учебном процессе организуются различные виды контроля обученности студентов: входной, текущий, промежуточный, тематический, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются и утверждаются соответствующей методической комиссией. Итоговая аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы, выполнение дипломного проекта. По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

Организация учебной практики (производственного обучения) и производственной практики осуществляется на базе ОАО «Электромеханика», эксплуатационное локомотивное депо Пенза, сервисное локомотивное депо Пенза.

Образовательная программа реализуется с использованием таких передовых образовательных технологий, как применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств.

Внеучебная деятельность студентов направлена на самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, такие как эмпатия, толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют благотворительные акции, научно-практические конференции, Дни здоровья, конкурсы непрофессионального студенческого творчества и др.

### **1.2.5 Востребованность выпускников**

Основным потенциальным работодателем выпускников специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за

исключением водного) – является эксплуатационное локомотивное депо Пенза, сервисное локомотивное депо Пенза.

### **1.3 Требования к абитуриенту**

К абитуриенту в ГАПОУ ПО «ПКТТ» предъявляются следующие требования:

- возраст – 15-17 лет (выпускники основной или полной средней школы);
- образовательный уровень – обучающиеся, получившее основное общее или среднее (полное) общее образование и предоставившие соответствующий документ государственного образца;
- состояние здоровья – обучающиеся, прошедшие медицинское освидетельствование с учетом психофизических и медицинских противопоказаний, обусловленных спецификой специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного);
- пол – мужской/женский
- Процедура зачисления обучающихся осуществляется в соответствии с Уставом государственного автономного профессионального образовательного учреждения Пензенской области «Пензенский колледж транспортных технологий», утвержденный приказом Министерства образования Пензенской области от 24.08.2016 г.

№ 325/01-07 и соответствующими локальными актами: «Правила приёма обучающихся в Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Пензенской области «Пензенский колледж транспортных технологий», «Положение о приемной комиссии Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Пензенской области «Пензенский колледж транспортных технологий».

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников по специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) включает:

- организацию работы первичных трудовых коллективов; разработку технологических процессов и конструкторской документации для производства, технического обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и автоматики;
- выбор технологического оборудования и технологической оснастки для производственных целей; диагностирование деталей, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускника по специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) являются:

- детали, узлы и изделия транспортного электрооборудования и автоматики;
- техническая документация, технологическое и диагностическое оборудование;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Обучающийся по специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) готовится к следующим видам деятельности:

- Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики.
- Организация деятельности коллектива исполнителей.
- Участие в конструкторско-технологической работе.
- Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

### **3. Компетенции выпускника**

#### **3.1 Общепрофессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший ОПОП СПО по специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), должен обладать следующими общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе, с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **3.2 Профессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший ОПОП СПО по специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

##### **Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики.**

- ПК 1.1. Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.
- ПК 1.2. Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.

- ПК 1.3. Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.
- ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.

#### **Организация деятельности коллектива исполнителей.**

- ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.
- ПК 2.2. Планировать и организовывать производственные работы.
- ПК 2.3. Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях.
- ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
- ПК 2.5. Оценивать экономическую эффективность эксплуатационной деятельности.
- ПК 2.6. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на вверенном производственном участке.

#### **Участие в конструкторско-технологической работе.**

- ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией.
- ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).
- ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей.
- ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.

#### **Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики.**

- ПК 4.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и автоматики.
- ПК 4.2. Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики.
- ПК 4.3. Прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта.

#### **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП СПО по специальности 23.02.05 « Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) регламентируется годовым календарным учебным графиком, учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин и междисциплинарных курсов; программами учебных и производственных практик, а также методическими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### **4.1 Календарный учебный график**

Календарный учебный план отражает последовательность реализации ОПОП СПО по специальности 23.02.05 « Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы).

**ВСТАВИТЬ ГРАФИК!!!!!!!!!!**



### **4.3 Рабочие программы учебных дисциплин и междисциплинарных курсов**

Рабочие программы учебных дисциплин и междисциплинарных курсов отражают цели и задачи изучения данной дисциплины (курса) в рамках подготовки по специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), требования к результатам обучения, объем учебной нагрузки (включая аудиторную и внеаудиторную работу обучающихся), содержание учебного материала, темы самостоятельной внеаудиторной работы, перечни средств обучения и применяемой основной и дополнительной учебной литературы, графики промежуточного контроля знаний.

Рабочие учебные программы общеобразовательного цикла разработаны с учетом «Рекомендаций по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными программами общего образования (письма Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180) и примерных программ соответствующих дисциплин в соответствии с техническим профилем специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

Рабочие учебные программы общепрофессионального и профессионального циклов разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденным приказом Минобрнауки от 22 апреля 2014 г. N 387.

Вариативная часть ОПОП СПО использована для введения междисциплинарных курсов по согласованию с представителями основного работодателя выпускников по специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

#### **Аннотации рабочих учебных программ подготовки по специальности 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)»**

#### **Общеобразовательный цикл (на базе основного общего образования)**

#### **Дисциплина УДб.01 «Русский язык и литература. Ч.1 Русский язык Ч.2 Литература»**

Программа дисциплины соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО). Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП), требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, Интернет-источники), тематику докладов, перечень вопросов к экзамену.

#### **Цель дисциплины:**

- Ч.1. Русский язык: научиться грамотно, с учетом современных тенденций выбрать языковой вариант, адекватный условиям порождаемого текста, использовать свои знания при анализе текстов современных публикаций, применять полученные знания в профессиональной практической деятельности,

правильно ориентироваться при выборе языкового варианта, наиболее целесообразного и перспективного, чутко реагировать на требования контекста.

- Ч.2. Литература: научиться воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы, раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>293</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>195</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>195</b>
практические и лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>98</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – экзамен (комплексная работа)</b>	

Наименование разделов дисциплины:

#### **Ч.1 Русский язык:**

1. Введение.
2. Лексика и фразеология.
3. Словообразование.
4. Части речи.
5. Синтаксис и пунктуация.

#### **Ч.2 Литература:**

1. Введение.
2. Литература второй половины XIX века.
3. Литература конца XIX- начала XX века.
4. Поэзия Серебряного века.
5. Литература первой половины XX века.
6. Из поэзии середины XX века.
7. Литература 60-90-х годов XX века.
8. Зарубежная литература.

#### **Дисциплина УДб.02 Иностранный язык**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники), оценочные средства для текущего контроля, задания для зачета.

**Цель дисциплины:** совершенствование практического владения разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности для активного применения как в повседневной, так и в профессиональной деятельности.

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические и лабораторные занятия	<b>117</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>59</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Основной модуль

Раздел 2. Профессионально-направленный модуль.

**Дисциплина УДп.03 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО, включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий, междисциплинарные связи с последующими дисциплинами), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, Интернет - источники).

**Цель дисциплины:** знать основные свойства числовых функций и их графическую интерпретацию, понимать геометрический и механический смысл производной, основы интегрального и дифференциального исчисления, основные пространственные тела, их основные элементы и свойства, узнавать эти формы в окружающих предметах, свойства параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей.

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>351</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>234</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>234</b>
практические и лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>117</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – экзамен</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Алгебра.
2. Геометрия. Планиметрия.
3. Комбинаторика
4. Векторы в пространстве
5. Тригонометрия

6. Функции и графики
7. Геометрия. Стереометрия.
8. Начала математического анализа
9. Пространственные тела
10. Теория вероятности и математическая статистика
11. Уравнения и неравенства

### **Дисциплина УДб.04 История**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, условия реализации учебной дисциплины.

**Цель дисциплины:** воспитание гражданственности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных традиций; развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами; освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе; овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации; формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>117</b>
практические и лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>59</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Введение. Основы исторического знания.
2. Древнейшая и древняя история.
3. Цивилизация Древнего мира.
4. Цивилизация Запада и Востока в Средние века.
5. История России с древнейших времен до конца XVII в.
6. Страны Европы в XVI-XVIII вв.
7. Россия в XVIII в.
8. Международные отношения в новое время.

9. Россия в XIX в.
10. От Новой истории к Новейшей
11. Между двумя мировыми войнами
12. Вторая мировая война
13. Мир во второй половине XX в.
14. СССР в 1945—1991 гг.
15. Россия и мир на рубеже XX - XXI веков

### **Дисциплина УДб.05 Физическая культура**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, Интернет-источники), тематику рефератов, контрольные вопросы к лекциям.

**Цель дисциплины:** научиться использовать физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>175</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические и лабораторные занятия	<b>117</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>58</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Введение.
2. Физические способности человека и их развитие.
3. Легкая атлетика.
4. Лыжная подготовка.
5. Спортивные игры (волейбол).
6. Спортивные игры (баскетбол).
7. Общая физическая подготовка.

### **Дисциплина УДб.06 Основы безопасности жизнедеятельности**

Рабочая программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами,

виды занятий), примерную тематику рефератов, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература), программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), методические рекомендации по организации изучения дисциплины, примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

**Цель дисциплины:** подготовка обучающихся в области обеспечения безопасности жизнедеятельности; овладение практическим опытом, умениями и знаниями, необходимыми для предотвращения потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, а также их устранения; овладение общими и профессиональными компетенциями для выполнения указанного вида профессиональной деятельности.

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>105</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>70</b>
практические и лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>35</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранения здоровья.

Раздел 2. ЧС мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в ЧС.

Раздел 3. Основы военной службы и медицинских знаний.

### **Дисциплина УДп.07 Информатика**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов и тем, разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, разделы дисциплины и виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, программное обеспечение, базы данных, информационные справочные и поисковые системы), методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

**Цель дисциплины:** научиться ориентироваться в современных информационно-коммуникационных системах, осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях, извлекать и сохранять данную информацию.

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>150</b>

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>40</b>
практические и лабораторные занятия	<b>60</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт, экзамен</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Введение
2. Информационная деятельность человека
3. Информация и информационные процессы
4. Средства ИКТ
5. Технологии создания и преобразования информационных объектов
6. Телекоммуникационные технологии

### **Дисциплина УДп.08 Физика**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по подготовке рабочих кадров среднего профессионального образования. Программа определяет место учебной дисциплины в структуре основных общепрофессиональных образовательных программ, цели и задачи изучения дисциплины, требования к результатам ее освоения, тематический план, вопросы к зачету, а также учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

**Цель дисциплины:** описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная; отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетике, лазеров; воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; применять полученные знания для решения физических задач; определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>181</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>121</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>91</b>

практические и лабораторные занятия	<b>30</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – экзамен</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Введение
2. Механика
3. Молекулярная физика
4. Термодинамика
5. Электродинамика
6. Квантовая физика
7. Эволюция Вселенной

### **Дисциплина УДб.09 Химия**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научиться характеризовать (описывать) основные классы органических и неорганических соединений, основные законы и закономерности химии.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>58</b>
практические и лабораторные занятия	<b>20</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>39</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Введение
2. Общая и неорганическая химия
3. Органическая химия

### **Дисциплина УДб.10 Обществознание (включая экономику и право)**

Программа учебной дисциплины «Обществознание» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки, составленная в соответствии с ФГОС СПО (на базе основного общего образования). Дисциплина «Обществознание» входит в цикл общеобразовательных дисциплин, включает в себя цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины,

количество часов и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины и виды занятий), учебное и информационное обеспечение (основная, дополнительная литература, информационные справочные системы).

**Цель дисциплины:** овладение прочными знаниями о закономерностях и особенностях развития современного общества, обеспечить необходимые условия оптимальной социализации личности, содействовать ее вхождению в мир общественных ценностей, привить социальные навыки, умения, ключевые компетентности, совокупность моральных норм и принципов поведения людей по отношению к обществу и другим людям.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>162</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>108</b>
практические и лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Дисциплина включает следующие разделы:

1. Введение
2. Начало философских и психологических знаний о человеке и обществе
3. Основы знаний о духовной культуре человека и общества
4. Экономика
5. Социальные отношения
6. Политика как общественное явление
7. Право

### **Дисциплина УДб.11 Биология**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научиться характеризовать (описывать) основные биологические системы, бактерии, растения, животные, грибы, вирусы, их роль в природе; регуляцию жизненных процессов жизнедеятельности организмов; половое и бесполое размножение организмов; оплодотворение и его значение; онтогенез организмов; законы наследственности и изменчивости; значение генетики для здравоохранения; факторы, формирующие здоровье человека; обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>36</b>
практические и лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Введение
2. Учение о клетке
3. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов
4. Основы генетики и селекции
5. Эволюционное учение
6. История развития жизни на земле
7. Основы экологии
8. Бионика

### **Дисциплина УДб.12 География**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** знать и понимать основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований; особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации; географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества; особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда; уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий; применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов; составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы,

простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия; сопоставлять географические карты различной тематики.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>36</b>
практические и лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Источники географической информации
2. Политическая карта мира
3. География мировых природных ресурсов. Загрязнение и охрана окружающей среды
4. География населения мира
5. Научно-техническая революция и мировое хозяйство
6. География мирового хозяйства
7. Регионы и страны мира
8. Россия в современном мире
9. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

### **Дисциплина УДб.13 Экология**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** 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.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>36</b>
практические и лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Введение
2. Экология как научная дисциплина
3. Среда обитания человека и экологическая безопасность
4. Концепция устойчивого развития
5. Охрана природы

### **Дисциплина УДб.14 Психология**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить планировать и осуществлять социально-педагогическую деятельность, осуществлять первичную психологическую поддержку клиента; оказывать психологическую самопомощь; ознакомить с сущностью, содержанием, принципами и методами воспитания и обучения в социальной работе; ознакомить с основами социально-педагогической работы по различным направлениям; ознакомить с основами психологии и методами психологического познания человека.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>39</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>39</b>
практические и лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>19</b>
<b>Форма промежуточной аттестации –</b>	

Наименование разделов дисциплины:

- 1. Основы общей психологии

### **Профессиональная подготовка**

#### **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**

(на базе основного общего образования)

#### **ОГСЭ.01 Основы философии**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; ознакомить с основными категориями и понятиями философии; показать роль философии в жизни человека и общества; ознакомить с основами философии учения о бытия; рассказать 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.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>48</b>
практические и лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>10</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Предмет философии

Раздел 2. Основные вехи мировой философской мысли

Раздел 3. Природа человека и смысл его существования

Раздел 4. Человеческое познание и деятельность

Раздел 5. Общество, цивилизация культура

#### **ОГСЭ.02 История**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-

методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; ознакомить с основными направлениями развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); ознакомить с сущностью и причинами локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-начале XXI в.; основы процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира, назначение ООН, НАТО, ЕС и других организации и основы направления 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.

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>48</b>
практические и лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>10</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов и тем дисциплины:

Раздел 1. Россия и современный мир.

Раздел 2. Россия в конце XX – начале XXI века.

### **ОГСЭ.03 Иностранный язык**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; научить переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; привить стремление самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>198</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>170</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические и лабораторные занятия	<b>170</b>

<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>28</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

- Раздел 1. Вводный.
- Раздел 2. Основы делового общения.
- Раздел 3. Компьютер и его роль для будущей специальности.
- Раздел 4. Из истории строительства железных дорог.
- Раздел 5. Железная дорога в нашей жизни.
- Раздел 6. Транспортная система России и Германии.
- Раздел 7. Основы организации производства.
- Раздел 8. Грузоперевозки.
- Раздел 9. Пассажирские перевозки.

#### **ОГСЭ.04 Физическая культура**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; рассказать о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; рассказать об основах здорового образа жизни.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>340</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>170</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические и лабораторные занятия	<b>170</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>170</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

- Раздел 1. Теоретическая подготовка
- Раздел 2. Легкая атлетика
- Раздел 3. Волейбол
- Раздел 4. Баскетбол
- Раздел 5. Настольный теннис
- Раздел 6. Общефизическая подготовка
- Раздел 7. Гиревой спорт (аэробика)
- Раздел 8. Лыжная подготовка
- Раздел 9. Гимнастика

#### **ОГСЭ.05 Эффективное поведение на рынке труда**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** овладеть общими универсальными технологиями деятельности, позволяющими осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>28</b>
практические и лабораторные занятия	<b>44</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Спрос и предложение на рынке труда. Планирование профессиональной карьеры.
2. Профессиональная квалификация. Поиск работы.
3. Коммуникации с потенциальными работодателями.
4. Трудоустройство: правовые нормы и практические задачи.

**Математический и общий естественнонаучный цикл**  
(на базе основного общего образования)

**ЕН.01 Математика**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач; научить применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; научить использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях; объяснить основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств, научить решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
в том числе:	

теоретическое обучение	<b>80</b>
практические и лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – экзамен</b>	

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Введение. Математический анализ

Раздел 2. Основы дискретной математики

Раздел 3. Основы теории вероятностей и математической статистики

Раздел 4. Основные численные методы

Раздел 5. Алгебра логики

### **Е Н. 0 2 Информатика**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить использовать изученные прикладные программные средства; ознакомить с основными понятиями автоматизированной обработки информации, общим составом и структурой электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовыми системными продуктами и пакетами прикладных программ.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>30</b>
практические и лабораторные занятия	<b>34</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
<b>Форма промежуточной аттестации –</b>	

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии

Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечение ПК

Раздел 3. Технологии обработки информации

## Общепрофессиональные дисциплины (на базе основного общего образования)

### ОП.01 Инженерная графика

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить читать технические чертежи; научить оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; ознакомиться с основами проекционного черчения, правилами выполнения чертежей, схемами и эскизами по профилю специальности; ознакомиться со структурой и оформлением конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>150</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>30</b>
практические и лабораторные занятия	<b>70</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Геометрическое черчение

Раздел 2. Правила вычерчивания контуров технических деталей

Раздел 3. Проекционное черчение

Раздел 4. Машиностроительное черчение

Раздел 5. Чертежи по специальности

### ОП.02 Техническая механика

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** узнать основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин; основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин; элементы конструкций механизмов и машин; характеристики механизмов и машин; научиться выполнять основные расчеты по технической механике; выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>150</b>

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>30</b>
практические и лабораторные занятия	<b>70</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

### **ОП.03 Электротехника и электроника**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить производить расчет параметров электрических цепей; собирать электрические схемы и проверять их работу; ознакомить с методами преобразования электрической энергии; ознакомить с сущностью физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях и порядком расчета их параметров.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>140</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>97</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>60</b>
практические и лабораторные занятия	<b>37</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>43</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – экзамен</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Введение
2. Электрические цепи постоянного тока.
3. Электромагнетизм и магнитные цепи
4. Электрические цепи переменного тока
5. Трансформаторы
6. Электрические машины
7. Физические основы электроники
8. Полупроводниковые приборы
9. Полупроводниковые преобразователи
10. Электронная аппаратура
11. Производство, распределение и потребление электроэнергии

### **ОП.04 Материаловедение**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить выбирать материалы для применения в производственной деятельности; ознакомить с основными свойствами обрабатываемых материалов; ознакомить с областью применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; ознакомить с видами и свойствами топлива, смазочных и защитных материалов.

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>40</b>
практические и лабораторные занятия	<b>10</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Введение
2. Металлы
3. Углеродистые сплавы
4. Цветные металлы и сплавы
5. Защита металлов от коррозии
6. Полупроводниковые материалы
7. Пайка
8. Диэлектрические материалы
9. Смазочные материалы

### **ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научиться применять документацию систем качества; применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации; ознакомиться с правовыми основами, целями, задачами, принципами, объектами и средствами метрологии, стандартизации и сертификации, основными понятиями и определениями, показателями качества и методами их оценки, технологическим обеспечением качества, порядком и правилами сертификации.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>28</b>
практические и лабораторные занятия	<b>12</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Основы стандартизации

Раздел 2. Метрология и средства измерения

Раздел 3. Сертификация

### **ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; ознакомить с правами и обязанностями работников в сфере профессиональной деятельности; ознакомить с законодательными актами и другими нормативными документами, регулирующими правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>36</b>
практические и лабораторные занятия	<b>4</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Основы конституционного строя

Раздел 2. Основы трудового законодательства

Раздел 3. Правоотношения в профессиональной сфере

Раздел 4. Право собственности и другие вещные права

### **ОП.07 Охрана труда**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте локомотива; ознакомить с законодательством в области охраны труда; ознакомить с возможными опасными и вредными факторами, средствами защиты; ознакомить с правилами и нормами охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>25</b>
практические и лабораторные занятия	<b>15</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Единые нормативы по охране труда.
2. Основы производственной санитарии и гигиены труда.
3. Профилактика производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
4. Пожарная безопасность.
5. Защита обслуживающего персонала от наезда подвижного состава.
6. Защита обслуживающего персонала от воздействия электрического тока.
7. Техника безопасности при обслуживании подвижного состава.

### **ОП.08 Безопасность жизнедеятельности**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить 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; научить ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; ознакомить с принципами 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; ознакомить с основными видами потенциальных опасностей и их последствиями в профессиональной деятельности и быту, с принципами снижения вероятности их реализации; ознакомить с основами военной службы и обороны государства; задачами и основными мероприятиями гражданской обороны; способами защиты населения от оружия массового поражения; мерами пожарной безопасности и правилами безопасного поведения при пожарах; ознакомиться с организацией и порядком призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; с основными видами вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящими на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, ознакомиться с родственными профессиями СПО; областью применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; ознакомиться с порядком и правилами оказания первой помощи пострадавшим.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>20</b>
практические и лабораторные занятия	<b>48</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Безопасность и защита человека от опасностей в профессиональной деятельности и быту
2. Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях
3. Основы обороны государства и воинская обязанность
4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

### **ОП.09 Транспортные системы**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** дать краткую экономико-географическую характеристику техническому оснащению и сфере применения различных видов транспорта; ознакомить со структурой транспортной системы России, основными направлениями грузопотоков и пассажиропотоков.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>75</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>30</b>
практические и лабораторные занятия	<b>20</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>25</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Роль транспортной системы в развитии экономики страны
2. Характеристика транспортного комплекса
3. Виды транспорта
4. Организация транспортного процесса
5. Финансовые аспекты деятельности транспорта
6. Перспективы комплексного развития транспортной системы

### **ОП.10 Основы предпринимательской деятельности**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; научить организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; научить принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность, научить осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; научить работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; научить самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации; научить ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности, научить составлять необходимый для трудоустройства пакет документов; ознакомить с особенностями регионального рынка труда, перечнем и возможностями социальных институтов, предоставляющих информацию о рынке труда для соискателей.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
---------------------------	-------------------------

<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>79</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>55</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>30</b>
практические и лабораторные занятия	<b>25</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт</b>	

Наименование разделов дисциплины:

Раздел 1. Особенности выбора профессии. Профессиональные намерения и профессиональный план

Раздел 3. Личностные ресурсы в профессиональном становлении выпускников. Прогнозирование будущей профессиональной деятельности.

Раздел 4. Определение индивидуальной стратегии поведения на рынке труда

Раздел 5. Становление профессиональной карьеры человека. Адаптация на рабочем месте.

### **ОП.11 Основы технической эксплуатации железных дорог и безопасность движения**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств, железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ, обеспечивая полную безопасность движения поездов и безопасность пассажиров, эффективное использование технических средств, сохранность перевозимых грузов. Ознакомиться с основными обязанностями работников железнодорожного транспорта об ответственности каждого работника железнодорожного транспорта за выполнение общесетевых инструкций.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>258</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>172</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>143</b>
практические и лабораторные занятия	<b>29</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>86</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – экзамен</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Общие положения.
2. Общие обязанности работников ж\д транспорта.

3. Организация функционирования сооружений и устройств ж\д транспорта.
4. Обслуживание сооружений и устройств ж\д транспорта.
5. Общие положения по организации технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения поездов пассажирских со скоростями более 140 до 250 км/ч
6. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.
7. Техническая эксплуатация технологической электросвязи.
8. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.
9. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.
10. Техническая эксплуатация сооружений и устройств электроснабжения ж\д транспорта
11. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.
12. Организация движения поездов на железнодорожном транспорте.
13. Обеспечение безопасности движения на железных дорогах.

### **ОП.12 Электрические машины**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** изучить технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>64</b>
практические и лабораторные занятия	<b>16</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – экзамен</b>	

Наименование разделов дисциплины:

1. Трансформаторы
2. Электрические машины постоянного тока.
3. Электрические машины переменного тока.
4. Электропривод и аппаратура управления
5. Передача и распределение электрической энергии.

### **ОП.13 Измерительная техника**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-

методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** изучить классификацию основных видов и средств измерений; научиться применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений; научиться применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений; научиться применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы; научиться составлять измерительные схемы; ознакомиться с основными понятиями об измерениях и единицах физических величин; ознакомиться с основными видами средств измерений и их классификацией; ознакомиться с электроизмерительными приборами различных систем и типов.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>98</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>65</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>40</b>
практические и лабораторные занятия	<b>25</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>33</b>
<b>Форма промежуточной аттестации – экзамен</b>	

#### **ОП.14 Общий курс железных дорог**

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя цель и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, виды занятий), учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная, дополнительная литература, интернет-источники).

**Цель дисциплины:** научить классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; ознакомить с общими сведениями о железнодорожном транспорте и системе управления им; ознакомить с видами подвижного состава железных дорог; ознакомить с элементами пути; ознакомить с сооружениями и устройствами сигнализации и связи; ознакомить с устройствами электроснабжения железных дорог; ознакомить с принципами организации движения поездов.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>71</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>51</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>39</b>
практические и лабораторные занятия	<b>12</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>

Наименование разделов дисциплины:

1. Введение
2. Управление железнодорожным транспортом и его основные показатели.
3. Путь и путевое хозяйство
4. Раздельные пункты железных дорог
5. Электроснабжение и энергетическое хозяйство железных дорог.
6. Подвижной состав железных дорог
7. Общие сведения об автоматике, телемеханике и связи на железнодорожном транспорте
8. Организация перевозок и движения поездов

### **Профессиональные модули**

#### **ПМ.01 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики**

##### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

##### **иметь практический опыт:**

Выполнение технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики; Эксплуатации изделий и систем транспортного электрооборудования;

##### **уметь:**

организовывать эксплуатацию транспортного электрооборудования и автоматики; организовывать техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования;

выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики;

разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования;

производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования;\_

##### **знать:**

физические принципы работы, устройство, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики;

порядок организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортного электрооборудования;

ресурсо и энергосберегающие технологии эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортного электрооборудования;

действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортному электрооборудования;

основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления транспортным электрооборудованием;

основные положения, регламентирующие безопасную эксплуатацию транспортного электрооборудования и электроустановок;

устройство и работу электронных систем транспортного электрооборудования, их классификацию, назначение и основные характеристики;  
 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	585
<b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>	390
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	195
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	288
<b>Форма итогового контроля – квалификационный экзамен</b>	

### **ПМ. 02 Организация деятельности коллектива исполнителей**

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

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

**иметь практический опыт:**

планирования работы коллектива исполнителей;

определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;

**уметь:**

ставить производственные задачи коллективу исполнителей;

докладывать о ходе выполнения производственной задачи;

контролировать качество выполняемых работ;

защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

**знать:**

об основных аспектах развития отрасли, организации как хозяйствующих субъектов; организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (фирма), показатели их эффективного использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; нормирование труда; нормы качества выполняемых работ; представление о правовом положении субъектов и правоотношений в сфере профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	304
<b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>	203
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	101
<b>Учебная и производственная практики</b>	36/36
<b>Форма итогового контроля – квалификационный экзамен</b>	

### **ПМ 03 Участие в конструкторско-технологической работе**

#### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

##### **иметь практический опыт:**

оформления конструкторской и технологической документации;  
разработки технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования;

##### **уметь:**

выбирать необходимую конструкторскую и технологическую документацию;  
разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и автоматики;  
подбирать технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования;  
подбирать необходимую технологическую оснастку и разрабатывать простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);  
разрабатывать планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанным технологическим процессом;

##### **знать:**

техническую и технологическую документацию;  
типовые технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования;  
номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования;  
порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	225
<b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>	150
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	75
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	180
<b>Форма итогового контроля – квалификационный экзамен</b>	

### **ПМ. 04 Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики**

#### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

##### **иметь практический опыт:**

определения технического состояния систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики;

##### **уметь:**

разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах транспортного электрооборудования;

выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики;

пользоваться справочной литературой и интернетом для получения необходимостей технической информации;

использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;

применять компьютерные технологии при диагностировании транспортного электрооборудования и элементов автоматик

анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики;

прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта;

**знать:**

порядок организации диагностирования и сервисного обслуживания транспортного электрооборудования;

принцип действия, устройство и конструкцию изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики;

условия эксплуатации и технические требования, предъявляемые к изделиям транспортного электрооборудования и автоматики;

современные методы диагностирования изделий транспортного электрооборудования;

назначение и основные параметры диагностического оборудования отечественного и зарубежного производства

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	157
<b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>	105
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	52
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	216
<b>Форма итогового контроля – квалификационный экзамен</b>	

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

Программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 190625 « Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (автомобильный транспорт)»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Выполнять слесарные и электромонтажные работы

ПК5.2. Осуществлять техническое обслуживание всего комплекса электрических приборов и аппаратуры, включая источники тока.

ПК 5.3 Производить ремонт систем пуска двигателей, освещения и сигнализации.

ПК 5.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования транспортных средств, осуществлять наладку, регулировку и проверку технического состояния агрегатов транспортного средства.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области автомобилестроения при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

#### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

##### **иметь практический опыт:**

- организации электромонтажных и ремонтных работ;
- монтажа электропроводки, работы с измерительной аппаратурой;
- соблюдения технологической последовательности при выполнении ремонтных работ.

##### **уметь:**

выполнять монтаж электропроводки, замерять сопротивление электрических цепей, проводить осмотр и техническое обслуживание электрооборудования с выполнением работ по разводке, наладке и обслуживанию электрооборудования, электромагнитных и магнитоэлектрических приборов, производить ремонт генераторов, стартеров, электродвигателей постоянного тока, зарядку аккумуляторных батарей, их техническое обслуживание; выявлять и устранять отказы, неисправности и повреждения электрооборудования.

##### **знать:**

основы электротехники; сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы; принцип действия и устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов, предохранителей, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, другой электроаппаратуры и электроприборов; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов; безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования; припой и флюсы; проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию; устройство и назначение простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента и приспособлений; способы замера электрических величин; приемы нахождения и устранения неисправностей.

#### **Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	729
<b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>	486
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	243
<b>Учебной практики</b>	108
<b>Форма итогового контроля – квалификационный экзамен</b>	

#### **4.4 Программы учебной и производственной практик**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) разделы ОПОП СПО «Учебная практика» и «Производственная практика (по профилю специальности)» являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному

формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Подготовка по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) предусматривает следующие виды практик:

1. Учебная практика – 4 недели;
2. Производственная практика (по профилю специальности) – 20 недель
3. Производственная практика (преддипломная) – 4 недели.

Программы учебной и производственной практик отражают их цели и задачи, требования, предъявляемые к знаниям, умениям и практическому опыту выпускников; распределение объемов учебной нагрузки, содержание учебного материала и практических заданий, перечни оборудования, средств обучения и применяемой основной и дополнительной учебной литературы. Программы практик и перечни учебно-производственных работ, выполняемых обучающимися в ходе прохождения практик разрабатываются в соответствии с рабочими учебными программами междисциплинарных курсов, входящих в состав соответствующего профессионального модуля.

Учебная практика и производственная практика по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) проводится на базе локомотивного депо Пенза-1 ОАО «Российские железные дороги», ОАО «Электромеханика» согласно договорам на прохождение практики.

## **5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП**

Ресурсное обеспечение ОПОП СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) сформировано на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по данной специальности.

### **5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, и мастера производственного обучения имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

### **5.2 Учебно-методическое обеспечение учебного процесса**

Для реализации профессионально-образовательной программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение.

Библиотечный фонд ГАПОУ ПО «ПКТТ» укомплектован учебниками, учебными пособиями, справочными и периодическими изданиями согласно действующим нормативам. Литература выдается как на абонемент, так и для работы в читальном зале.

По каждой дисциплине и междисциплинарному курсу сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины (курса), учебные материалы (конспекты лекций, контрольные

измерительные материалы, методические указания по выполнению письменных квалификационных работ, контрольных работ и разработке рефератов, образцы тестов и т.п.).

Обучающиеся имеют доступ к информационным Интернет-источникам в компьютерном классе и читальном зале библиотеки. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

### **5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Для реализации ОПОП СПО специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) в ГАПОУ ПО «ПКТТ» создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения, и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для подготовки по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) в соответствии с ФГОС СПО в ГАПОУ ПО «ПКТТ» имеются:

#### **Кабинеты:**

- истории, основ философии и правового обеспечения профессиональной деятельности
- иностранного языка
- математики
- информатики
- инженерной графики
- технической механики
- охраны труда
- безопасности жизнедеятельности
- метрологии, стандартизации и сертификации
- методический

#### **Лаборатории:**

- материаловедения
- электротехники и электроники
- электроэнергетических систем транспортного электрооборудования
- технической эксплуатации и обслуживания транспортного электрооборудования

#### **Мастерские:**

- слесарно-механические

### **6. Система оценки качества освоения обучающимися ОПОП СПО**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) оценка качества знаний обучающихся осуществляется в соответствии со следующими локальными актами ГАПОУ ПО «ПКТТ»:

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в Государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Пензенской области «Пензенский колледж транспортных технологий»
2. Положение о порядке проведения итоговой аттестации по предметам общеобразовательного и технического циклов и перевода на следующий курс обучающихся в Государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Пензенской области «Пензенский колледж транспортных технологий»

3. Положение о Государственной (итоговой) аттестации выпускников Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Пензенской области «Пензенский колледж транспортных технологий»

### **6.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП СПО осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование, рефераты, выполнение практических работ и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса дважды в год. Цель промежуточных аттестаций – установить степень соответствия достигнутых обучающимися промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ОПОП результатам. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

### **6.2 Итоговая государственная аттестация выпускников**

Итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Цель итоговой государственной аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами итоговой государственной аттестации являются проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе СПО.

Итоговая государственная аттестация по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством консультанта по письменной квалификационной работе, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении профессиональной образовательной программы.

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями профессионального цикла и утверждается на заседании методической комиссии. Тематика выпускных (квалификационных) работ должна отражать основные сферы и направления деятельности выпускников по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

В работе выпускник должен показать умение критически подходить к исследованию теоретических вопросов, рассмотреть различные точки зрения по дискуссионным проблемам, аргументировано формулировать позиции автора; использовать новые законодательные и нормативные акты, инструкции, положения, методики и другие, относящиеся к рассматриваемой теме; использовать компьютерные методы сбора и обработки информации, применяемые в сфере его будущей профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа способствует закреплению и развитию навыков самостоятельной работы и овладению методикой научного исследования при решении конкретных проблемных вопросов. Кроме того, она позволяет оценить степень

подготовленности выпускника для практической работы в условиях быстро развивающихся рыночных экономических отношений.

Ценность выпускной квалификационной работы определяется ее высоким теоретическим уровнем, практической частью, а также тем, в какой мере сформулированные в работе предложения способствуют улучшению качества экономической работы организаций, повышению эффективности производства продукции, выполнения работ, оказания услуг, в том числе финансовых и банковских.

Для проведения защиты выпускных (квалификационных) работы приказом руководителя образовательного учреждения создается специальная аттестационная комиссия.

**Для подтверждения уровня общеобразовательной подготовки, закрепляемого дипломом и аттестатом зрелости, выпускник должен:**

**знать:**

- понятийную основу фундаментальных и прикладных наук (терминологию, тематический аппарат, формульный язык, методы решения задач);
- фундаментальные теории, законы, закономерности в природе, обществе, производстве;
- основные факты и открытия, которые являются вехами развития цивилизации; имена наиболее известных ученых, общественных деятелей, политиков, внесших вклад в российскую и мировую культуру;
- культуру, быт ведущих этнических групп народов России и государств, граничащих с ней в Европе и Азии;
- общие понятия, закономерности социально-экономического, исторического развития, их специфические отличия от законов физического мира;
- принципиальные особенности, общность и развитие деятельности в сферах экономики, промышленности и культуры;

**понимать:**

- место гуманитарных, естественных, информационно-математических, лингвистических знаний в структуре познания мироздания, человеческой деятельности;
- диалектику развития процесса познания в различных сферах человеческой деятельности;
- ценность открытия, значимость фундаментальных теорий;
- роль наблюдения, эксперимента и практики в процессе познания и саморазвития личности;
- взаимосвязь социальных, политических и экономических событий современности;
- значимость труда в практически преобразующейся деятельности человека;

**владеть навыками:**

- простейших приемов работы с компьютерной техникой;
- решение стандартных жизненных задач и адаптации в различной социокультурной среде;
- оценки собственных границ компетенции;
- ориентации на жизнь в условиях информации общественной среды.