

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38  
Уникальный программный ключ:  
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Автоматизированные рабочие места при производстве и ремонте вагонов»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является: приобретение

- знаний об экспертных системах, применяемых в вагоноремонтном производстве;
- умений разрабатывать алгоритмы, программы расчета, математических моделей и технологий экспертизы ВРП;
- навыков разработки алгоритмов, программ расчета, математических моделей и технологий экспертизы ВРП

**Задачи изучения дисциплины:**

- ГОСТы, отраслевые стандарты и нормативные документы по диагностике;
- основные положения, необходимые при разработке средств диагностирования различного оборудования, принцип их действия;
- методы диагностирования, необходимые в эксплуатации и ремонте различного оборудования подвижного состава и соответствующие средства диагностирования.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКС-3** Способен разрабатывать проекты автоматизации технологических процессов эксплуатации, производства и ремонта вагонов с применением современных информационных технологий

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Автоматизированные рабочие места при производстве и ремонте вагонов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108
- зачетных единиц-3

## **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Классификация и принципы создания АРМ. Теоретические основы принятия решений и моделирование ВРП в условиях применения АРМ. Теоретические основы и технологии экспертизы ВРП.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;
- для выполнения практических заданий – Windows 7 и выше, Microsoft Office 2003 и выше.
- для выполнения лабораторных работ - Microsoft Office 2003 и Matcad.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Компьютерный класс №1, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Автоматизированные технологии проектирования деталей и узлов»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является: приобретение знаний об автоматизированных технологиях проектирования деталей и узлов, применяемых в вагоноремонтном производстве.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКС-7** Способен разрабатывать конструкторские решения при проектировании подвижного состава (вагонов), технологического оборудования и проведении исследовательских работ с использованием современных информационных технологий

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Автоматизированные технологии проектирования деталей и узлов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1 и является обязательной для изучения.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108

- зачетных единиц-3

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Основные сведения о системах автоматизированного проектирования деталей и узлов. Двумерное проектирование деталей и узлов. Трехмерное и твердотельное проектирование деталей и узлов.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет с оценкой – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1.Официальный сайт филиала.

2. Электронная библиотечная система

3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

- для выполнения практических заданий – Windows 7 и выше, Microsoft Office 2003 и выше.

- для выполнения лабораторных работ - Microsoft Office 2003 и Matcad.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, Лаборатория Компьютерный класс №1, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Учебная дисциплина основывается на требованиях нормативных правовых актов Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти, современных достижений науки по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях..

Безопасность в чрезвычайных ситуациях тесно связана с другими учебными дисциплинами, направленными на подготовку студентов для деятельности в особых условиях на объектах транспортной инфраструктуры и средствах транспорта, и реализует выполнение требований государственного образовательного стандарта к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений.

Основная цель дисциплины - вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для обеспечения устойчивости функционирования транспорта в чрезвычайных ситуациях.

Основными задачами являются:

- - подготовка специалиста-выпускника в соответствии с квалификационной характеристикой;
- - обеспечить усвоение студентами теоретических знаний в области обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах;
- - обеспечить изучение студентами новейших методологических и практических разработок в области обеспечения безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-8** Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-72
- зачетных единиц-2

#### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Способы и методы защиты населения и объектов экономики от поражающих факторов источников ЧС на основе определения их полей и уровней воздействия, а также прогнозирование и оценка последствий ЧС. Повышение устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС, а также содержание и ведение аварийно-спасательных и других необходимых работ АС-ДНР при ликвидации последствий ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Подготовка населения и органов управления по делам гражданской обороны и ЧС в области защиты от ЧС.

#### **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет – 1

#### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотечная система
2. Официальный сайт филиала
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

#### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

#### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Бережливое производство в вагонном хозяйстве»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Бережливое производство в вагонном хозяйстве» является формирование у студентов научного представления о содержании и формах бережливого производства; основных методах организации вагонного производства на основе бережливого производства; принципах, методах и инструментах бережливого производства; методах и инструментах построения карты текущих и будущих потоков создания ценности; алгоритмов внедрения инструментов бережливого производства.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКС-6** Способен оценивать экономическую деятельность предприятий железнодорожного транспорта; разрабатывать мероприятия для оптимального развития и организации деятельности подразделений вагонного хозяйства

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Бережливое производство в вагонном хозяйстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108
- зачетных единиц-3

## **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Содержание и формы бережливого производства. Основные методы организации вагонного производства на основе бережливого производства. Принципы, методы и инструменты бережливого производства. Методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности. Алгоритмы внедрения инструментов бережливого производства.

## **5. Формы контроля**

Курсовая работа – 1, Зачет – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Основная задача дисциплины - вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественно-го, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

### **1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**УК - 8** - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части Блока Б1 «Дисциплины (модули)».

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов - 144
- зачетных единиц - 4

#### **4. Содержание дисциплины**

Взаимодействие человека с производственной средой. Производственный травматизм (ПТ). Расследование и учет несчастных случаев. Факторы производственной среды. Правовые, организационные и нормативные основы охраны труда.

#### **5. Формы контроля**

Контрольная работа-1; Экзамен-1

#### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

#### **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

#### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Вагонное хозяйство»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

– формирование у студентов научного представления о железнодорожном транспорте и его подразделениях, знаний о назначении и конструкции основных типов грузовых и пассажирских вагонов, о состоянии и перспективах развития современного вагонного парка, о действующей системе управления вагонным комплексом во взаимодействии с системами управления другими отраслями железнодорожного транспорта.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Изучение конструкции вагонов, их основных узлов, внутреннего и навесного оборудования.
2. Изучение основ технического обслуживания и ремонта вагонов.
3. Изучение состояния материально-технической базы вагонного комплекса железнодорожного транспорта, основных элементов технологии ремонта вагонов.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКС-2** Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; по разработке проектов объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения.

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Вагонное хозяйство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и является обязательной для изучения.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-180
- зачетных единиц-5

### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Основные задачи и общие положения организации работы вагонного хозяйства. Роль и значение вагонного хозяйства. Функции вагонного хозяйства. Материально-техническая база вагонного хозяйства. Организация и технология технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслужива-

ние и ремонт пассажирских вагонов. Основные технологические процессы. Средства технологического оснащения. Техническое обслуживание и ремонт грузовых вагонов. Основные технологические процессы. Средства технологического оснащения. Показатели функционирования вагонного хозяйства. Показатели использования вагонов. Показатели работы предприятий вагонного хозяйства. Вагонные депо. Назначение вагонного депо. Виды и методы ремонта и технического обслуживания вагонов в депо. Структура и управление вагонным депо. Производственный процесс вагонного депо.

## **5. Формы контроля**

Курсовая работа – 1, Экзамен – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:  
- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Вагоностроение»**

### **1.1. Цель и задачи дисциплины изучения дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины «Вагоностроение» является формирование у студентов способности анализировать технологические процессы производства и ремонта вагонов как объекта управления, применять экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКО - 2** Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Вагоностроение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Факультативы (модули)».

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов - 72

- зачетных единиц – 2

### **4. Темы и краткое содержание курса**

Основные задачи вагоностроения. Материально-техническая база вагоностроения. Организация и технология технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание и ремонт грузовых вагонов. Основные технологические процессы. Средства технологического оснащения. Показатели функционирования вагоностроения. Показатели использования вагонов.

### **5.Формы контроля**

Зачет - 1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

**7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

**8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Электрическая тяга, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Деловое общение и деловой этикет»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Деловое общение и деловой этикет» является повышение уровня коммуникативной компетенции студентов: выработка соответствующих умений и навыков; формирование, развитие и совершенствование языковой коммуникативной и культурологической компетенции студентов с учётом будущей профессиональной деятельности, современных требований культуры речи и национальных традиций общения народов. Данная цель может быть достигнута в процессе решения следующих задач:

- корректировка имеющихся знаний, умений и навыков студентов по русскому языку;
- знакомство с культурой делового общения;
- формирование знаний о нормативных, коммуникативных, этических аспектах устной и письменной речи в учебной и будущей профессиональной деятельности;
- ознакомление с качествами речи (правильность, чистота, точность, богатство, выразительность и т.д.), с основными нормами русского литературного языка, добиться их соблюдения;
- формирование практических умений в области стратегии и тактики речевого поведения в различных формах и видах коммуникаций.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**УК-5** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Деловое общение и деловой этикет» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Факультативы (модули)».

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов - 72
- зачетных единиц – 2

#### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Вербальные средства общения в деловой этике. Умение говорить. Взаимосвязь речевой деятельности с процессами мышления, сознания, памяти. Социальная ответственность речевого общения. Реактивный характер вербального общения. Формы речевого общения и особенности используемых речевых средств.

#### **5. Формы контроля**

Зачет – 1

#### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

#### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.

#### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Детали машин и основы конструирования»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Курс «Детали машин и основы конструирования» является одной из базовых дисциплин профессионального цикла.

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами:

- знаний об основах проектирования и конструирования механических передач и соединений деталей машин;
- умений проектировать конструкции типовых элементов подвижного состава и соединения их деталей, подбирать типовые передаточные механизмы и электрические машины для электропривода технологических установок;
- навыков конструирования механических передач, типовых узлов и деталей машин с использованием прикладных программ их расчета и информационных технологий.

Задачами дисциплины является изучение методов расчета деталей и узлов машин, проектирования и конструирования надежных соединений и механических передач.

Приобретенные в результате изучения дисциплины «Детали машин и основы конструирования» знания, умения и навыки являются неотъемлемой частью формируемых у выпускника компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Подвижной состав железных дорог».

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКО-3** Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Детали машин и основы конструирования» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)»

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-180
- зачетных единиц-5

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Общие вопросы проектирования деталей и узлов машин. Соединения. Механические передачи. Валы и оси. Подшипники. Муфты. Пружины. Смазочные устройства. Конические зубчатые передачи. Червячные передачи

## **5. Формы контроля**

Курсовой работа – 1, Экзамен – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотечная система
2. Официальный сайт филиала
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Теория механизмов и машин и детали машин, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Динамика и прочность вагонов»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Динамика и прочность вагонов» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Подвижной состав железных дорог» и приобретение ими знаний о методах расчета на прочность подвижного состава.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-4** Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов.

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Динамика и прочность вагонов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Факультативы (модули)».

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-72
- зачетных единиц-2

### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Расчет прочности элементов вагонных конструкций. Пластинчатые и оболочечные элементы в конструкции вагонов. Моделирование работы корпусных деталей вагонов. Экспериментальные исследования прочности вагонных конструкций.

### **5. Формы контроля**

Зачет – 1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотечная система
2. Официальный сайт филиала

3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

#### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лабораторных работ применяется программный комплекс SCAD, имеющийся в свободном доступе в интернете.

#### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, Лаборатория Компьютерный класс, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Инженерная деятельность»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Инженерная деятельность» является получение профессиональных знаний в области теории, прогрессивной технологии и организации работ по эксплуатации и содержанию грузовых вагонов с применением современных методов работы, компьютерных технологий, при автоматизации и механизации работ на базе теоретических и практических навыков, приобретенных при изучении данной дисциплины.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПСК-7** Способен разрабатывать конструкторские решения при проектировании подвижного состава (вагонов), технологического оборудования и проведении исследовательских работ с использованием современных информационных технологий

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Инженерная деятельность» относится части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-72

- зачетных единиц-2

### **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Технология строительства грузовых вагонов. Общие условия производства работ. Нормативные требования к эксплуатационному состоянию грузовых вагонов. Содержание и ремонт грузовых вагонов. Задачи содержания грузовых вагонов. Состав работ по содержанию грузовых вагонов.

### **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет – 1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети**

## **«Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: MicrosoftOffice 2003 и выше, Mathcad.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Компьютерный класс №2, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Инженерная экология»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих специалистов на базе усвоенной системы опорных знаний по инженерной экологии способностей по оценке последствий их профессиональной деятельности и принятия оптимальных решений, исключающих ухудшение экологической обстановки.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с терминологией и понятиями инженерной экологии;
- усвоение основных экологических законов;
- понимание роли антропогенного воздействия в конкретном регионе и на биосферу в целом;
- понимание перспектив использования новых достижений науки при организации современных технологий и направлений бизнеса в контексте существующих экологических проблем.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**ОПК – 1** Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина Экология относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108
- зачетных единиц-3

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Основы инженерной экологии. Эколоγο-правовые и организационные вопросы охраны окружающей природной среды. Взаимодействие объектов железнодорожного транспорта с окружающей природной средой.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети**

**«Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

**7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

**8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Иностранный язык»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Иностранный язык» является формирование у обучающихся определенного состава компетенций, которые базируются на характеристиках будущей профессиональной деятельности. Функционально-ориентированная целевая направленность учебной дисциплины, прежде всего, должна быть связана с результатами, которые способны будут продемонстрировать обучающиеся по окончании изучения учебной дисциплины.

Цель курса – приобретение студентом коммуникативной компетенции, уровень которой на отдельных этапах языковой подготовки позволяет использовать иностранный язык практически как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и для целей самообразования. Под коммуникативной компетенцией понимается умение соотнести языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения. Соответственно, языковой материал рассматривается как средство реализации речевого общения, при его отборе осуществляется функционально-коммуникативный подход.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**УК – 4** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов - 324

- зачетных единиц -9

### **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Времена глагола в действительном залоге. Многозначность глаголов to be и to have. Словообразование. Причастия. Их формы и функции. Модальные глаголы и их эквиваленты. Особенности перевода страдательного залога. Словообразование. Согласование времен. Союзное и бессоюзное подчинение.

Система времен английского глагола. Сложные причастия. Независимый причастный оборот. Словообразование.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа -4; Зачет-3; Экзамен – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Информатика»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Информатика» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог».

Цели изучения дисциплины:

приобретение новых математических и естественнонаучных знаний, используя современные информационные технологии;

приобретение способности понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;

овладение основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, приобретение навыков работы с компьютером как средством управления информацией, автоматизированными системами управления базами данных.

Основными задачами изучения дисциплины «Информатика» являются:

- освоение основных понятий и определение информатики,
- ознакомление с аппаратным и программным обеспечением современных персональных компьютеров,
- ознакомление с аппаратным и программным обеспечением и современных компьютерных сетей,
- приобретение практических навыков для работы с операционной системой WINDOWS, тестовым процессором WORD и табличным процессором EXCEL, знакомство с базами данных,
- приобретение практических навыков для работы в локальных компьютерных сетях и в глобальной компьютерной сети INTERNET.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Информатика» относится к обязательной части Блока Б1. Дисциплины (модули)».

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-180
- зачетных единиц-5

#### **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Информатика и современные информационные технологии. Современные персональные компьютеры. Современные компьютерные сети. Операционная система WINDOWS. Текстовый процессор WORD. Табличный процессор EXCEL. Глобальная компьютерная сеть INTERNET.

#### **5. Формы контроля**

Контрольная работа -2; Экзамен -1, зачет-1.

#### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

#### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;
- для выполнения практических заданий – Windows 7 и выше, Microsoft Office 2003 и выше.
- для выполнения лабораторных работ - Microsoft Office 2003 и выше.
- для самостоятельной работы студентов: Windows 7 и выше, Microsoft Office 2003 и выше.
- для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.

#### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, лаборатория «Компьютерный класс №2», которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «История»**

## **1.1.Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «История (история России, всеобщая история)» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» является формирование у обучающихся четкого представления о важнейших этапах истории России, необходимого для выработки гражданской и профессиональной позиции, воспитания патриотизма. Для достижения этой цели необходимо:

- проанализировать основные события, социокультурные, экономические и политико-правовые процессы отечественной истории, проблемы развития российского общества;
- показать закономерности и этапы исторического процесса, возможные варианты исторического пути России;
- показать органическую взаимосвязь российской и мировой истории.

## **1.2.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

УК – 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «История» относится к обязательной части Блока 1.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов -144
- зачетных единиц - 4

## **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Становление русской государственности (IX-XIII вв.). Образование и укрепление Российского централизованного государства (XIV –XVI вв.). Россия в XVII - XVIII вв.: от царства к империи. Формирование абсолютизма в России. Российская империя в XIX веке. От Российской империи к Республике Советов (1900 - 1920 гг.). Советская Россия и СССР в 1920 – 1950-х гг. СССР во второй половине XX века. Российская Федерация на современном этапе.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа-1; Экзамен-1

## **6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций, ведения интерактивных занятий, выполнения практических заданий, самостоятельной работы студентов, оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше; Windows 7 Professional.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «История религии»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «История религии» является приобретение обучающимися знаний о причинах, условиях и времени возникновения религий в человеческих сообществах. Наравне с этим, в задачу курса входит выработка у будущих специалистов понимания не только различий, но и, главным образом, сходных оснований всех существовавших и существующих религий. Осознание этого единства на основе результатов сравнительно-исторического анализа важнейших характеристик религий есть совершенно необходимый фактор для создания толерантной атмосферы в современном мире.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

**УК-5** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «История религии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-72

- зачетных единиц-2

### **4. Содержание дисциплины**

Природа и истоки религиозного мировидения. Религии палеолита, мезолита и неолита. Религия Древнего Египта. Религии Древней Индии. Религии Древнего Китая. Религия в эпоху Античности. Христианство: история возникновения и основы христианского учения. Католицизм. Реформация и возникновение протестантизма. Православие в России. Ислам: основы учения и история развития.

## **5. Формы контроля**

Зачет-1, Контрольная работа -1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которая соответствует требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «История религиозной культуры»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения учебной дисциплины История религиозной культуры являются: обучение навыкам анализа социокультурных процессов в мировой культуре, ее искусствоведческих и эстетических аспектах, содержательных и духовных сторонах, формирование представлений о взаимодействии религиозных культур.

Задачами дисциплины являются: формирование знаний об истории мировой, отечественной и современной культуры, ее влияние на духовную жизнь общества;

- умений оценивать жизнедеятельность людей и плоды их творчества с позиции гуманизма, вырабатывать потребность в развитии своих творческих способностей и постоянном повышении культурного уровня.

- культивирование интереса к истории религиозной культуры, к культурным традициям, ценностям; развитие системного мышления студентов; формирование таких качеств личности студента, как терпимость к инакомыслию, понимание, толерантность в общении.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-5** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «История религиозной культуры» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Факультативы (модули)».

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-72

- зачетных единиц-2

## **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Религия как форма культуры. Религиозная культура Западной Европы. Формирование западноевропейской религиозной культуры. Особенности протестантской культуры. Русская религиозная культура. Религиозная культура России в эпоху Киевской Руси и раздробленности (IX-XIII вв.). Тради-

ции религиозной культуры в период Московской Руси (XIV-XVII вв.) Особенности исламской религиозной культуры. Обряд.

## **5. Формы контроля**

Зачет-1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «История транспорта России»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «История транспорта России» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» и приобретение ими:

-знаний об исторических фактах создания железнодорожного транспорта, основных этапах развития мирового и российского железнодорожного транспорта, развития технических средств железнодорожной отрасли;

-умений анализировать основные тенденции технологических процессов на железнодорожном транспорте в XIX -XXI веках, оценивать вклад ученых, инженеров, крупных деятелей в достижения мирового и российского железнодорожного транспорта; определять роль железнодорожного транспорта в различные исторические периоды;

-навыков владения способностью уважительного и бережного отношения к историческому наследию, патриотическим, трудовым и научно-техническим традициям поколений железнодорожников, осознанием социальной значимости своей будущей профессии.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

УК – 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «История» относится к обязательной части Блока 1.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов -72

- зачетных единиц - 2

## **4. Содержание дисциплины (модуля)**

История зарождения железнодорожного транспорта. Развитие железных дорог мира во 2-ой пол. XIX –начале XXI вв. Развитие технических средств железнодорожного транспорта в XIX –начале XXI вв. История развития железнодорожного транспорта России и Советского Союза. Российские железные дороги в 1990-е –нач. 2000-х гг. История уставов железных дорог России. История транспортных учебных заведений.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа-1; Зачет-1

### **6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций, ведения интерактивных занятий, выполнения практических заданий, самостоятельной работы студентов, оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше; Windows 7 Professional.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Конструирование и расчёт вагонов»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

- подготовка специалистов, знающих устройство вагонов и владеющих методами разработки документации проектирования и расчёта их узлов и конструкций в целом.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение основами проектирования конструкций вагонов для магистральных железных дорог, промышленного транспорта и вагонов другого назначения с учетом действующей нормативно-технической документации, перспектив развития вагонного парка и взаимосвязи вагонов с другими техническими средствами железных дорог.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПСК-2.2** Способен разрабатывать конструкторские решения при проектировании подвижного состава (вагонов), технологического оборудования и проведении исследовательских работ с использованием современных информационных технологий

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Конструирование и расчёт вагонов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов -180

- зачетных единиц - 5

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Введение. Классификация и основные элементы конструкции вагонов. Грузовые вагоны. Пассажирские вагоны. Габариты подвижного состава. Колесные пары. Буксовые узлы. Тележки вагона. Цистерны. Автосцепное оборудование вагона. Поглощающие аппараты грузовых и пассажирских вагонов. Полувагоны. Рессоры. Изотермические вагоны.

## **5. Формы контроля**

Курсовой проект – 1, Экзамен – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Математика»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Дисциплина «Математика» имеет своей целью дать студентам фундаментальную математическую подготовку для формирования математического мышления и освоения специальности на высоком научно-методическом уровне.

Целями освоения учебной дисциплины математика являются:

- ознакомление студентов с основами математического аппарата, необходимого для решения как теоретических, так и практических задач;
- привитие студентам умения и привычки к самостоятельному изучению учебной литературы по математике;
- развитие логического мышления и повышение общего уровня математической культуры;
- выработка навыков математического исследования прикладных задач и умения сформулировать задачи по специальности на математическом языке.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

**ОПК-1** Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина Математика относится к дисциплинам обязательной части Блока Б1 Дисциплины (модули).

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов - 576;
- зачетных единиц -16

### **4. Содержание дисциплины**

Введение. Элементы векторной алгебры. Аналитическая геометрия. Элементы линейной алгебры. Элементы высшей алгебры. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функции одной перемен-

ной. Неопределенный и определенный интегралы. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных, кратные интегралы. Криволинейные и поверхностные интегралы. Обыкновенные дифференциальные уравнения и системы обыкновенных дифференциальных уравнений. Ряды. Теория вероятностей. Математическая статистика.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа-4, экзамен-2, зачет-2

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

Программное обеспечение для проведения лабораторных занятий:

- Графический редактор MS Excel;
- Программы компьютерной математики MathCAD.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

**Аннотация к рабочей программе по дисциплине  
«Математическое моделирование систем и процессов»**

**1.1.Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог».

Дисциплина «Математическое моделирование систем и процессов» должна помочь студентам сформировать практические навыки в области построения и применения математических моделей. С этой целью особое внимание уделяется взаимосвязи данного предмета с другими изучаемыми дисциплинами.

После изучения курса студенты должны представлять себе роль моделирования как инструмента познания и овладеть практическими приемами для решения прикладных задач, получить представление о типах математических моделей и особенностях их применения

Формирование знаний и навыков студентов осуществляется в ходе лекционных, практических (семинарских) занятий, лабораторных работ, выполнение контрольных работ, осуществления самостоятельной работы с литературой.

**1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ОПК-1** Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования

**ОПК-10** Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Математическое моделирование систем и процессов» относится к обязательной части дисциплин блока Б1 «Дисциплины (модули)»

**3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-216

- зачетных единиц-6

**4. Содержание дисциплины (модуля).**

Введение в математическое моделирование. Математическое программирование. Вычислительные методы в инженерных расчетах.

## **5. Формы контроля**

Расчетно-графическая работа – 1, Зачет – 1, Экзамен -1

## **6.Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

Программное обеспечение для проведения практических занятий:

- Графический редактор MS Excel;
- Программы компьютерной математики MathCAD;

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, Лаборатория Компьютерный класс №2, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Материаловедение и технология конструкционных материалов»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Материаловедение и технология конструкционных материалов – это комплексная наука, изучающая внутреннее строение и свойства материалов и закономерности их изменения под воздействием внешних факторов: тепловых, механических, химических, электромагнитных.

Целью изучения дисциплины является получение студентами необходимых знаний для усвоения связей между составом, строением и свойствами материалов в зависимости от их обработки.

Задачами изучения дисциплины является научить студентов правильно выбирать и использовать материалы для изготовления, эксплуатации и ремонта деталей устройств, механизмов и машин, применяемых на железнодорожном транспорте.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК – 4** Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Материаловедение и технология конструкционных материалов» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-216

- зачетных единиц-6

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Металлы, их кристаллическое строение, свойства. Основы теории сплавов. Основы термической обработки стали. Цветные металлы и сплавы на их основе. Производство чугуна и стали. Основы литейного производства. Обработка металлов давлением. Сварочное производство. Обработка металлов резанием

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа-1, Зачет-1, Экзамен-1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, Лаборатория Материаловедение и технология конструкционных материалов, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Дисциплина «Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта» имеет своей целью дать студентам знания экономики и планирования работы железнодорожного транспорта в соответствии с экономическими законами, действующими в современных условиях хозяйствования.

Целями освоения учебной дисциплины «Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта» являются:

- ясное представление о факторах, определяющих развитие хозяйствующих субъектов, реализующих железнодорожные перевозки и методологии разработки планов компаний транспортного бизнеса;
- сформировать общие представления о процессе управления, показать особенности и взаимосвязи с другими сферами экономики, пояснить актуальность управления в условиях реформы;

## **1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**ПСК-6** Способен оценивать экономическую деятельность предприятий железнодорожного транспорта; разрабатывать мероприятия для оптимального развития и организации деятельности подразделений вагонного хозяйства

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и является обязательной для изучения.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108
- зачетных единиц-3

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Управление железнодорожным транспортом в России. Управление и планирование на железнодорожном транспорте. Экономика, качество и регулирование. Экономика труда на железнодорожном транспорте. Материально-техническое обеспечение и управление закупочной деятельностью на железнодорожном транспорте. Экология и железнодорожный транспорт.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет – 1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронные библиотечные системы
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний в областях теоретической метрологии, квалитметрии, стандартизации и сертификации, а также обучение их практическим навыкам работы с нормативно-технической документацией и средствами измерения физических величин.

Дисциплина базируется на общенаучных и общетехнических дисциплинах – высшая математика, физика, теоретическая механика, черчение, начертательная геометрия.

«Метрология, стандартизация и сертификация» - дисциплина представляющая собой основу общетехнической подготовки инженеров машиностроительных специальностей.

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для дальнейшего изучения специальных инженерных дисциплин и последующей деятельности в качестве инженера технолога, эксплуатационника и т.п. непосредственно в условиях производства.

По дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» учебным планом предусмотрены лекционные занятия, практические занятия и самостоятельная работа.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-3** Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина Метрология, стандартизация и сертификация относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108

- зачетных единиц-3

## **4. Содержание дисциплины (модуля)**

1 РАЗДЕЛ – МЕТРОЛОГИЯ. Основные положения. Основы теории измерений. Методы измерений. Средства измерений. Обеспечение единства измерений. 2 РАЗДЕЛ – СТАНДАРТИЗАЦИЯ. Методы стандартизации. Международная стандартизация. Межотраслевые системы стандартов. РАЗДЕЛ 3. СЕРТИФИКАЦИЯ. Организационные принципы процессов сертификации. Законодательное и научно-техническое обеспечение сертификации. Международная сертификация. РАЗДЕЛ 4. ОТРАСЛЕВАЯ МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ. Основные положения. Сертификация продукции и услуг. Метрологическое обеспечение транспортного процесса. Стандартизация транспортного процесса

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет – 1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотечная система
2. Официальный сайт филиала
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Начертательная геометрия и компьютерная графика»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

- развитие у студентов пространственного воображения и навыков конструктивно-геометрического моделирования, необходимого для формирования творческого, эвристического мышления специалиста;
- формирование способности использовать законы и методы начертательной геометрии при решении профессиональных задач;
- выработка способности к анализу и синтезу пространственных форм, на основе графических моделей, которые на практике реализуются в виде технических чертежей конкретных изделий;
- получение студентами знаний, необходимых для выполнения отдельных элементов проектов на стадиях разработки эскизного, технического и рабочего проектов, в том числе с использованием графических редакторов;
- приобретение студентами знаний и навыков, необходимых для разработки и использования проектно-конструкторской и рабочей документации.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ОПК-4** Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Начертательная геометрия» относится к обязательной части Блока Б1. Дисциплины (модули).

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-216
- зачетных единиц - 6

## **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Основные понятия и определения. Конструкторская документация. Оформление чертежей. Предмет начертательной геометрии. Точка и прямая на эпюре Монжа. Задание плоскости, многогранников, кривых линии и по-

верхностей на комплексном чертеже Монжа. Позиционные задачи начертательной геометрии. Способы преобразования чертежа. Метрические задачи. Аксонометрические проекции. Перспективные проекции. Тени в ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях. Проекция с числовыми отметками. Распределение часов по темам и видам учебной работы.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа-2, Экзамен-1, Зачет -1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;
- для выполнения практических заданий – Windows 7 и выше, Microsoft Office 2007 и выше;
- программный продукт КОМПАС -3D V12

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Оборудование и технологическая оснастка в эксплуатации и ремонте вагонов»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является овладение следующими видами профессиональной деятельности:

- определение конструктивных особенностей узлов и деталей вагонов;
- обнаружение неисправности, регулирование и испытание оборудования вагонов;
- определение соответствия технического состояния оборудования вагонов требованиям нормативных документов;
- выполнение основных видов работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту вагонов.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКС-2** Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; по разработке проектов объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Оборудование и технологическая оснастка в эксплуатации и ремонте вагонов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и является обязательной для изучения.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-180
- зачетных единиц-5

## **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования вагонов. Нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов. Система технического обслуживания и ремонта вагонов.

## **5. Формы контроля**

Расчетно-графическая работа – 1, Экзамен – 1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:  
- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Электрическая тяга, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Общий курс железнодорожного транспорта»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Цель изучения дисциплины «Общий курс железнодорожного транспорта» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» и приобретение ими:

- знаний и представления о транспорте, как о самостоятельной сфере профессиональной деятельности; о транспортных системах и взаимосвязи развития транспортных систем в новых условиях экономических отношений, о мировых тенденциях развития различных видов транспорта, путях интеграции транспортной системы России в мировой транспортный комплекс;

- умений демонстрировать основные технико-экономические характеристики и эксплуатационные показатели, характеризующие работу транспортных систем;

- навыков владения вопросами транспортной политики и законодательства, безопасности и экологии транспорта, влияния транспорта на окружающую среду.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-3** Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Общий курс железнодорожного транспорта» относится к обязательной части Блока 1.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108

- зачетных единиц-3

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Общие сведения о железнодорожном транспорте. Основные показатели работы. Путь и путевое хозяйство. Тяговый подвижной состав, вагоны и вагонное

хозяйство. Раздельные пункты. Сооружения и устройства СЦБ, устройство электроснабжения. Организация движения поездов. Транспорт и окружающая среда.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет - 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Организация доступной среды на транспорте»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целями освоения учебной дисциплины «Организация доступной среды на транспорте» является формирование компетенций – знаний и навыков, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере, связанной с обслуживанием инвалидов и маломобильных групп населения (МГН) на транспорте. Полученные практические навыки у бакалавров, осваивающих данную учебную дисциплину, являются универсальными, что позволяет применить их в работе на разных видах транспорта.

### **Задачи дисциплины:**

сформировать базовые представления о нормативно-правовом обеспечении требований к доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте, умение их реализовывать в соответствии с положениями Конвенции ООН о правах инвалидов, подписанной РФ в 2012 г.;

сформировать знания об особенностях разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН;

познакомить со специализированными средствами и системами обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры;

сформировать знания об особенностях создания безбарьерной среды для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры, об организации обслуживания инвалидов и МГН на различных видах транспорта;

обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-7** Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Организация доступной среды на транспорте» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-72
- зачетных единиц-2

### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Требования законодательства по обеспечению доступа инвалидов к объектам и услугам пассажирского транспорта. Участники процесса организации доступной среды для инвалидов и МГН на пассажирском транспорте. Барьеры на транспорте для инвалидов и МГН. Этика и способы общения с инвалидами. Оказание ситуационной помощи. Организация перевозки инвалидов и маломобильных пассажиров на транспорте (по видам транспорта).

### **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет – 1

### **6.Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

### **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, Лабораторное оборудование аудитория 401, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Организация и управление производством»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины – научить студентов основам организации производства, формирование теоретических и прикладных профессиональных знаний и умений в области разработки, построения, обеспечения функционирования и развития производства с учетом отечественного и зарубежного опыта, а также - развитие навыков творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

Задачи дисциплины – дать студентам знания в области организации и управления производством, сформировать общие представления об организации как процессе управления, показать особенности и взаимосвязи с другими сферами экономики, пояснить актуальность управления в условиях реформируемой экономики РФ.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ОПК - 5** Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

**ОПК - 7** Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства

**ОПК - 9** Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Организация производства» относится к обязательной части Блока Б1. «Дисциплины (модули)».

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-144

- зачетных единиц-4

#### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Основы организации производства. Производственная структура и организация управления предприятием. Организация и проектирование поточного производства при ремонте вагонов. Основы планирования деятельности предприятия. Организация, нормирование и оплата труда.

#### **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Экзамен – 1

#### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

#### **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: MicrosoftOffice 2003 и выше.

#### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся определенного состава компетенций, которые базируются на характеристиках будущей профессиональной деятельности. Целевая направленность учебной дисциплины должна быть связана с результатами, которые могут продемонстрировать обучающиеся после изучения учебной дисциплины «Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза».

Практической целью преподавания дисциплины «Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза» является:

- овладение студентами системой знаний по безопасности движения поездов;
- изучение методик проведения испытаний приборов и тормозного оборудования подвижного состава в эксплуатации;
- приобретение практических навыков и умений по организации обеспечения безопасности движения подвижного состава и эффективной работе автоматических тормозов;
- изучение нормативно-технических документов по безопасности движения на железнодорожном транспорте.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКО-1** Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-144
- зачетных единиц-4

#### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Концепция безопасности движения. Принцип действия и конструкции систем регулирования скорости. Тормозная сила. Автоматическое регулирование тормозной силы. Расчет тормозных систем. Тормоза высокоскоростного подвижного состава. Методы и средства обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы. Экспертиза качества тормозных систем. Экспертиза аварий и крушений

#### **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Экзамен – 1

#### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
3. Электронная библиотечная система

#### **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

#### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Вагоны, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Основы теории надежности»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Основы теории надежности» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и приобретение ими:

- знаний основных положений, определений терминов теории надежности и современных методов подходов к обеспечению условий надежного функционирования устройств электроснабжения автоматики и телемеханики;
- умений разрабатывать и использовать методы расчета надежности устройств электроснабжения, автоматики и телемеханики и использования нормативно-технической документации по надежности в технике;
- навыков определения видов отказов и количественных показателей надежности по статистическим данным об отказах, проведения анализов результатов.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

**ОПК-4** Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Основы теории надежности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-144
- зачетных единиц-4

## **4. Содержание дисциплины**

Основные понятия теории надежности. Количественные показатели надежности восстанавливаемых объектов. Количественные показатели надежности восстанавливаемых объектов. Резервирование как способ повышения надежности технических средств. Оценка показателей надежности объектов по экспериментальным данным об отказах. Обеспечение запасными частями.

## **5. Формы контроля**

Расчетно-графическая работа - 1, Зачет с оценкой-1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

### **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2010 и выше. Компьютерные программы: MathCad.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Охрана труда на железнодорожном транспорте»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Основная задача дисциплины - вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-8** Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Охрана труда на железнодорожном транспорте» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-72

- зачетных единиц-2

#### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Нормативно-правовая база в области охраны труда. Виды инструктажей. Порядок обучения и проверки знаний по охране труда. Расследование несчастных случаев на производстве. Классификация несчастных случаев. Порядок расследования несчастных случаев. Методы изучения травматизма. Причины травм. Первая медицинская помощь. Оказание доврачебной помощи пострадавшему при разных видах травм.

#### **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет – 1

#### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотечная система
2. Официальный сайт филиала
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

#### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

#### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Подвижной состав железных дорог»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

– формирование у студентов научного представления о железнодорожном транспорте и его подразделениях, знаний о назначении и конструкции основных типов вагонов, о состоянии и перспективах развития современного вагонного парка, о действующей системе управления вагонным комплексом во взаимодействии с системами управления другими отраслями железнодорожного транспорта.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Изучение конструкции вагонов, их основных узлов, внутреннего и навесного оборудования.
2. Изучение основ технического обслуживания и ремонта вагонов.
3. Изучение состояния материально-технической базы вагонного комплекса железнодорожного транспорта, основных элементов технологии ремонта вагонов.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

#### **Требования к уровню освоения дисциплины**

**ПКС-1** Способен определять основные типы и модели железнодорожного подвижного состава, их назначение и особенности применения; определять основные технико-экономические параметры подвижного состава

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Подвижной состав железных дорог» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-432

- зачетных единиц-12

### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Введение. Классификация и основные элементы конструкции вагонов.. Габариты подвижного состава. Колесные пары. Буксовые узлы. Тележки вагона. Цистерны. Автосцепное оборудование вагона. Поглощающие аппараты вагонов. Полувагоны. Рессоры. Изотермические вагоны

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 3, Экзамен – 3

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций: MS PowerPoint;

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, Лаборатория Вагон, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Правила технической эксплуатации»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Правила технической эксплуатации» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Подвижной состав железных дорог» и приобретение ими:

- знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации; норм и правил по обеспечению безопасности движению поездов; требований ПТЭ к сооружениям и устройствам путевого хозяйства, а также к их содержанию; условий, норм и допусков технического содержания пути, обеспечивающих безопасное движение поездов;
- умений использовать обобщающие показатели, определяющие состояние безопасности движения поездов в путевом хозяйстве;
- навыков проведения служебного расследования в случае излома головки рельса под подвижным составом, проведением мероприятий по диагностике верхнего строения пути.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ОПК-1** Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Правила технической эксплуатации» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108
- зачетных единиц-3

### **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Техническое обеспечение безопасности движения в путевом комплексе. Организационное обеспечение безопасности движения в путевом

хозяйстве. Организационное обеспечение безопасности движения и профилактическая работа на железных дорогах

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет с оценкой – 1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций: MS PowerPoint;

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Компьютерный класс №1, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог».

Цели изучения дисциплины:

приобретение знаний об особенностях правового регулирования будущей профессиональной деятельности;

формирование представлений о функционировании государства и права в жизни общества;

приобретение знаний системы права, основополагающими положениями Конституции Российской Федерации;

овладение основными методами, способами и средствами поиска правовой информации, классификации правоотношений, отраслей права, правовых институтов;

Формирование правового сознания и представления о значении законности и правопорядка.

Основными задачами изучения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» являются:

- освоение основных понятий и определений теории государства и теории права,
- освоение особенностей федеративного устройства России и системы органов государственной власти Российской Федерации,
- ознакомление с порядком функционирования органов, представительной, исполнительной и судебной власти.
- ознакомление с судебной системой РФ и порядком судопроизводства,
- ознакомление с основными отраслями российского законодательства, регулирующими профессиональную деятельность,
- приобретение практических навыков применения нормативных актов;
- приобретение навыков использования и составления нормативных документов в своей производственной деятельности.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-3.** Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

**ОПК-5** Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

**ОПК-8** Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина Правоведение относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## **3. Общая трудоемкость дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-144
- зачетных единиц- 4

## **4. Содержание дисциплины**

Понятие государства. Его функции, механизм, формы. Понятие права. Источники и нормы права. Правовые отношения. Законность. Система Российского права. Правонарушение и юридическая ответственность. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Гражданское право и гражданское правоотношение. Правовое регулирование экономических отношений. Договорное право. Граждане и юридические лица как участники гражданских правоотношений. Трудовое право. Трудовой договор. Материальная ответственность сторон трудового договора Рабочее время и время отдыха. Дисциплина труда. Трудовые споры. Административное правонарушение и административная ответственность. Уголовная ответственность и преступление. Государственная тайна. Служебная и коммерческая тайна.

## **5. Формы контроля**

Зачет с оценкой -1, контрольная работа - 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотечная система
2. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.
3. Сайт филиала

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам..

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Проектирование предприятий по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

- приобретение ими знаний о руководящих и нормативных документах по использованию проектирование предприятий по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов;
- принципы работы, назначение, устройство проектирования предприятий по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов
- умений разрабатывать конструкторскую документацию проектов элементов машин с использованием компьютерных технологий;
- определять основные технические и технико-экономические характеристики проектирования предприятий по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов;
- навыков расчета и проектирования предприятий по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКС - 2** Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; по разработке проектов объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Проектирование предприятий по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и является обязательной для изучения.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-180
- зачетных единиц-5

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Основы проектирования предприятий. Технические основы конструирования, теория расчета и принципы проектирования предприятий по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов.

## **5. Формы контроля**

Курсовой проект – 1, Зачет с оценкой – 1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к программе Производственная практика (научно-исследовательская работа)**

## **1.1. Цели и задачи практики**

Развитие способности к самостоятельным теоретическим и практическим исследованиям, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Формирование навыков выполнения научно-исследовательских работ в направлении совершенствования конструктивно-режимных параметров наземных транспортно-технологических средств, а также технология ремонта и производства.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

**ОПК-10** Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности

**ПКО-4** Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам

**ПКС-7** Способен разрабатывать конструкторские решения при проектировании подвижного состава (вагонов), технологического оборудования и проведении исследовательских работ с использованием современных информационных технологий

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 и является обязательной для изучения.

## **2. Общая трудоемкость практики**

- 3 зачетные единицы
- 108 часов

## **4. Содержание практики**

Подготовительный этап. Формирование индивидуальных заданий по практике; Ознакомительная лекция; инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство со структурой, учредительными документами организации; изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика. Основной этап. Ведение дневника практики. Составление библиографии по теме выпускной квалификационной

(дипломной) работы. Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация. Написание научной статьи по проблеме исследования. Выступление на научной конференции по проблеме исследования. Выступление на научном семинаре кафедры. Подготовка письменного отчета о научно-исследовательской работе. Обработка и анализ собранных данных, выполнение производственных заданий; выполнение индивидуального задания по практике. Заключительный этап. Подведение итогов практики; оформление отчета о прохождении практики; зачет с оценкой в виде защиты отчета по практике.

## **5. Формы контроля**

Зачет с оценкой – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике**

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

## Аннотация к программе

### Производственная практика, преддипломная практика

#### 1.1. Цели и задачи практики

1.2. Закрепление и расширение теоретических знаний обучающихся на объектах ОАО «РЖД».

1.3. Глубокое изучение технологий и организации производства при ремонте и эксплуатации СПС (специализированный подвижной состав) и ССПС (самоходный специализированный подвижной состав).

1.4. Изучение предприятия (с точки зрения его структуры, технологического оснащения, организации и экономики производства, перспектив развития, связей с другими предприятиями).

1.5. Сбор и обработка научно-технической информации по теме выпускной квалификационной работы.

1.6. Развитие навыков создания готовых комплексных инженерных проектов с подготовкой к итоговой государственной аттестации.

Особое внимание при прохождении практики должно быть обращено на изучение передовых методов организации основных и заготовительных работ, изготовления и ремонта деталей и узлов СПС и ССПС, механизации и автоматизации производственных процессов, а также вопросов техники безопасности, противопожарной техники и экологии.

#### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики

**ОПК-1** Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования;

**ОПК-2** Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения;

**ОПК-3** Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта;

**ОПК-4** Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов;

**ОПК-5** Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы;

**ОПК-6** Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов;

**ОПК-7** Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;

**ОПК-8** Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним;

**ОПК-9** Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников;

**ПКО-1** Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава;

**ПКО-2** Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов;

**ПКО-3** Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов;

**ПКС-2** Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; по разработке проектов объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения;

**ПКС-3** Способен разрабатывать проекты автоматизации технологических процессов эксплуатации, производства и ремонта вагонов с применением современных информационных технологий;

**ПКС-4** Способен организовывать процесс диагностирования технического состояния вагонов;

**ПКС-5** Способен организовывать мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов;

**ПКС-6** Способен оценивать экономическую деятельность предприятий железнодорожного транспорта; разрабатывать мероприятия для оптимального развития и организации деятельности подразделений вагонного хозяйства.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

«Производственная практика, преддипломная практика» относится к обязательной части Блока 2. «Практики».

## **3. Общая трудоемкость практики**

- 6 зачетных единиц

- 216 часов.

#### **4. Содержание практики**

Подготовительный этап. Формирование индивидуальных заданий по практике; Ознакомительная лекция; инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство со структурой, учредительными документами организации; изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика. Основной этап. Поиск, изучение и обработка информации по организационно-технологической части дипломного проекта (основной раздел). Поиск, изучение и обработка информации по конструкторско-исследовательской части дипломного проекта (деталь проекта). Поиск, изучение и обработка информации по технико-экономической части дипломного проекта. Поиск, изучение и обработка информации по дополнительным разделам (охраны труда, техники безопасности и гражданской обороны). Заключительный этап.

#### **5. Формы контроля**

Зачет с оценкой - 1

#### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

#### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

#### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике**

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

## Аннотация к программе

### Производственная практика, технологическая практика

#### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Закрепление и расширение теоретических знаний обучающихся на объектах ОАО «РЖД».

Ознакомление обучающихся с организацией технологического процесса и его управлением на производстве по ремонту и эксплуатации подвижного.

Развитие навыков организаторской работы в коллективе, подготовка к изучению профессиональных дисциплин и дисциплин специализаций.

Получение навыков в организации контроля за соблюдением установленных требований к технологическому процессу при ремонте и эксплуатации подвижного состава.

Изучение предприятия (с точки зрения его технологического оснащения, применяемых технологий производства и ремонта, экономики производства и перспектив развития);

Ознакомление с особенностями данного предприятия; с характером производственно-хозяйственной деятельности, характером его связей с другими предприятиями; с системой планирования.

#### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики

**ОПК-5** Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

**ПКО-2** Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов

**ПКО-4** Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам

**ПКС-2** Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; по разработке проектов объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения

**ПКС-4** Способен организовывать процесс диагностирования технического состояния вагонов

**ПКС-7** Способен разрабатывать конструкторские решения при проектировании подвижного состава (вагонов), технологического оборудования и про-

ведении исследовательских работ с использованием современных информационных технологий

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

«Производственная практика, технологическая практика» относится к обязательной части Блока 2.

## **3. Общая трудоемкость практики**

- 6 зачетных единиц
- 216 часов.

## **4. Содержание практики**

Подготовительный этап. Формирование индивидуальных заданий по практике; Ознакомительная лекция; инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство со структурой, учредительными документами организации; изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика. Основной этап. Ведение дневника практики. Приобретение практических навыков работы по специальности (контроль за технологическим процессом и технологической оснасткой). Организация эксплуатации подвижного состава. Обеспечение безопасности движения поездов Нормирование электроэнергии на тягу поездов. Обработка и анализ собранных данных, выполнение производственных заданий; выполнение индивидуального задания по практике. Заключительный этап. Подведение итогов практики; оформление отчета о прохождении практики; зачет с оценкой

## **5. Формы контроля**

Зачет с оценкой - 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике**

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

## Аннотация к программе

### Производственная практика, эксплуатационная практика

#### 1.1. Цели и задачи практики

Закрепление и расширение теоретических знаний обучающихся, полученных при изучении общетехнических и специальных дисциплин, на объектах ОАО «РЖД».

Ознакомление с общей структурой отдела эксплуатации производственного предприятия и организацией их работы на всех стадиях производственной деятельности, а также технологической оснасткой.

Изучение технологической документации предприятия;

Формирование навыков разработки и оформления технологической документации (техническое задание, эскизный проект, технический проект, рабочая документация);

Развитие у студентов навыков эксплуатации подвижного состава самостоятельного решения научно-технических и производственных задач.

Формирование у студентов общего представления об этапах эксплуатационной работы.

Ознакомление с этапами и методикой проведения эксплуатационных работ нетягового подвижного состава. Особое внимание при прохождении практики должно быть обращено на изучение передовых методов организации и подготовки производства, а также вопросов техники безопасности, противопожарной техники и экологии.

#### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики

**ОПК-5** Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

**ПКО-1** Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава

**ПКО-2** Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов

**ПКС-2** Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; по разработке проектов объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения

**ПКС-7** Способен разрабатывать конструкторские решения при проектировании подвижного состава (вагонов), технологического оборудования и проведении исследовательских работ с использованием современных информационных технологий

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

«Производственная практика, эксплуатационная практика» относится к обязательной части Блока 2.

## **3. Общая трудоемкость практики**

- 12 зачетные единицы
- 432 часов

## **4. Содержание практики**

Подготовительный этап. Формирование индивидуальных заданий по практике. Ознакомительная лекция; инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство со структурой, учредительными документами организации; изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика. Основной этап. Ведение дневника практики. Приобретение практических навыков работы по специальности (нетягового подвижного состава). Обработка и анализ собранных данных, выполнение производственных заданий; выполнение индивидуального задания по практике. Заключительный этап. Подведение итогов практики; оформление отчета о прохождении практики; зачет с оценкой.

## **5. Формы контроля**

Зачет с оценкой – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для**

### **осуществления образовательного процесса по практике**

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Религии мира»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Изучение учебной дисциплины «Религии мира» является одним из возможных подходов обеспечивающих развитие духовно-нравственной сферы личности формирование у нее таких качеств как патриотизм и любовь к Родине, а также способности к мировоззренческому самоопределению. Целями освоения учебной дисциплины «Религии мира» являются: культивирование интереса к истории религий, воспитание терпимости к инакомыслию, понимания других религиозных миров, толерантности в общении. Задачи дисциплины: формирование элементарных знаний о мировых религиях, этических и эстетических аспектах, ценностях и традициях разных религиозных миров.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**УК-1** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Религии мира» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

## **2. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-72
- зачетных единиц-2

## **3. Содержание дисциплины (модуля)**

Классификация религий. Национально-государственные религии. Иудаизм. Конфуцианство. Даосизм. Зороастризм. Мировые религии. Буддизм. Ислам. Христианство. Католицизм в истории и современном мире. История протестантизма. Особенности православного христианства.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа - 1, зачет -1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Русский язык и деловые коммуникации»**

### **1.1.Цели и задачи дисциплины**

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

- **воспитание** формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- **дальнейшее развитие и совершенствование** способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;
- **освоение знаний** о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- **овладение умениями** опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- **применение** полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта высшего образования базового уровня.

Содержание программы ориентировано на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития человека.

#### **Основные задачи курса:**

- совершенствовать речевую культуру, воспитывать культурно-ценностное отношение к русской речи; способствовать полному и осознанному владению системой норм русского литературного языка; обеспечить дальнейшее овладение речевыми навыками и умениями;
- совершенствовать знания студентов о языковых единицах разных уровней (фонетического, лексико-фразеологического и т.д.) к их использованию в речи; совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность.

### **1.2.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-4** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Русский язык и деловые коммуникации» относится к обязательной части Блока 1.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов -144

- зачетных единиц-4

## **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Фонетика. Орфоэпические нормы. Фонетические ошибки. Лексика и фразеология. Лексические нормы. Лексические ошибки. Словообразование. Части речи. Грамматические нормы (морфология). Морфологические ошибки. Синтаксис. Грамматические нормы (синтаксис). Синтаксические ошибки. Нормы русского правописания. Орфография. Текст. Стили языка. Стилистические ошибки.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа-1; зачет с оценкой -1

## **6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиал
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций, ведения интерактивных занятий, выполнения практических заданий, самостоятельной работы студентов, оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше; Windows 7 Professional.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Системы автоматизации производства и ремонта вагонов»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Системы автоматизации производства и ремонта вагонов» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.05.03.01 «Подвижной состав железных дорог» и приобретение ими:

- умений анализировать существующие схемы управления производственными процессами и разрабатывать схемы управления, обеспечивающие автоматический режим работы машин и их комплексов применительно заданным условиям и требуемым алгоритмам.
- навыков разработки конструктивных схем автоматических машин с использованием компьютерных технологий.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКС-3** Способен разрабатывать проекты автоматизации технологических процессов эксплуатации, производства и ремонта вагонов с применением современных информационных технологий

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Системы автоматизации производства и ремонта вагонов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108
- зачетных единиц-3

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Принципы и проблемы автоматизации. Классификация объектов автоматизации. Типовые схемы управления производственными процессами. Автоматы и автоматические линии. Область использования автоматизации при изготовлении и ремонте вагонов.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет – 1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых**

**при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: MicrosoftOffice 2003 и выше.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Система менеджмента качества в вагонном хозяйстве»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного состава компетенций, которые базируются на характеристиках будущей профессиональной деятельности.

Приобретение студентом коммуникативной компетенции, уровень которой на отдельных этапах специальной подготовки, позволяет использовать полученные профессионально-специализированные знания практически как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и для целей самообразования. Под коммуникативной компетенцией понимается умение использовать технические средства с конкретными ситуациями, условиями и задачами производства. Наряду с практической целью – обучением профессиональных навыков, курс «Система менеджмента качества в вагонном хозяйстве» в вузе ставит образовательные и воспитательные цели. Достижение образовательных целей осуществляется в аспекте профессионально-технического образования и означает расширение кругозора студентов, повышением уровня их общей и технической культуры, образования, а также профессиональной ориентации. Реализация воспитательного потенциала «Система менеджмента качества в вагонном хозяйстве» проявляется в готовности специалистов содействовать применению профессиональных навыков и инновационных достижений в обеспечении менеджмента качества в вагонном хозяйстве и соблюдения трудовой дисциплины на вагоноремонтных предприятиях железных дорог России.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКС-6** Способен оценивать экономическую деятельность предприятий железнодорожного транспорта; разрабатывать мероприятия для оптимального развития и организации деятельности подразделений вагонного хозяйства

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Система менеджмента качества в вагонном хозяйстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108
- зачетных единиц-3

#### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Основные категории и понятия управления качеством. Показатели качества в вагонном хозяйстве. Технический контроль качества. Методы статистического контроля качества. Стандарты качества ISO серии 9000.

#### **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет – 1

#### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

#### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение: Windows 7 и выше, Microsoft Office 2003 и выше.

#### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Сопротивления материалов»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Курс сопротивления материалов является основой для большинства общеинженерных и специальных дисциплин при подготовке инженера-строителя. В этом курсе изучаются все основные принципы, используемых при расчете сооружений на прочность, устойчивость и деформацию, приводится вывод всех основных формул, рассматриваются физические свойства конструкционных материалов, на основе которых выводятся предельные условия прочности и деформативности.

Задачи изучения дисциплины.

Изучив дисциплину, студент должен:

Иметь представление о поведении различных конструкционных материалов при действии внешних нагрузок, перепадов температур во времени, о способах измерения различных параметров, определяющих напряженно-деформированное состояние конструкции, о составлении расчетных моделей и возможностях их изменений с целью получения более детальной информации, о конструкции большинства испытательных машин, о методике получения статистических данных, о свойствах материалов и назначении предельных нормативных значений.

Знать и уметь использовать способы определения усилий, напряжений и деформаций для стержней, пластин и оболочек, методы расчета статически неопределимых систем в упругой и упруго - пластической стадии работы.

Иметь опыт расчета стержней на растяжение и сжатие, поперечный изгиб и сложное сопротивление, расчета пластин на изгиб из плоскости и нагружение в своей плоскости, расчета цилиндрических оболочек.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**ОПК-4** Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Сопротивление материалов» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-216

- зачетных единиц-6

#### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Раздел 1. Сопротивление материалов. Введение. Растяжение и сжатие прямого бруса. Механические свойства материалов при растяжении и сжатии. Расчеты на прочность и жесткость при растяжении и сжатии. Плоское напряженное состояние. Сдвиг. Понятие о пространственном напряженном состоянии. Экспериментальные методы исследования деформаций и напряжений. Гипотезы прочности и пластичности. Геометрические характеристики поперечных сечений. Кручение. Изгиб. Определение перемещений при изгибе. Изгиб статически неопределимых балок. Изгиб балок на упругом основании. Сложное сопротивление. Изгиб и кручение тонкостенных стержней открытого профиля (теория В.З. Власова). Изгиб и растяжение (сжатие) плоского кривого бруса. Устойчивость сжатых стержней (продольный изгиб). Продольно - поперечный изгиб прямого бруса. Расчеты при некоторых динамических нагрузках. Расчет на прочность при напряжениях, переменных во времени.

Раздел 2. Основы теории упругости и пластичности. Основные уравнения теории упругости. Плоская задача теории упругости. Изгиб пластин. Основы расчета тонких оболочек. Основы теории пластичности и ползучести.

#### **5. Формы контроля**

Расчетно-графическая работа – 2, Экзамен – 1

#### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотечная система
2. Официальный сайт филиала
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

#### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения практических занятий используется программа POLUS, имеющаяся в свободном доступе в интернете.

- для проведения лабораторных работ применяется лицензионная программа COLUMBUS.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Компьютерный класс, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Спецкурс по безопасности движения»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся основных и важнейших представлений о безопасности движения поездов;
- обучение безопасным приёмам отправления и пропуска поездов.

Задачи дисциплины:

- передача обучающимся теоретических основ и фундаментальных знаний в области работы железнодорожного транспорта;
- обучение умению применять полученные знания для решения практических задач в работе железнодорожного транспорта.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКС-5** Способен организовывать мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Спецкурс по безопасности движения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и является обязательной для изучения.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-180
- зачетных единиц-5

### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Основные термины и определения в теории и практике обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте. Показатели обеспечения безопасности в поездной работе. Уровень, тенденция и прогноз обеспечения безопасности движения на железных дорогах. Понятие ответственного технологического процесса. Характеристика перевозочного процесса. Состояния перевозочного процесса. Дестабилизирующие факторы перевозочного процесса. Безопасность перевозочного процесса и риски потерь.

### **5. Формы контроля**

Расчетно-графическая работа – 1, Экзамен – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- 1.Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Системы управления подвижным составом, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Теоретическая механика»**

### **1.1. Цель и задачи дисциплины**

Теоретическая механика занимает особое место среди фундаментальных наук. Эта общенаучная дисциплина наряду с физикой и математикой составляет основу физико-математического образования. Она играет роль связующего звена между физикой, математикой и общеинженерными дисциплинами, к которым относятся сопротивление материалов, строительная механика, теория механизмов и машин, детали машин, гидравлика и др.

Теоретическая механика является первым потребителем физических законов и математических алгоритмов, и в тоже время одной из первых дисциплин, в которой студенты встречаются с объектами реального мира.

Цель данной дисциплины является изучение общих законов движения и равновесия материальных тел, отражающих взаимодействие между этими телами.

Теоретическая механика наряду с математикой имеет огромное общеобразовательное значение. Изучение этой дисциплины развивает логическое и техническое мышление, вводит в понимание широкого круга явлений, относящихся к механическому движению.

Задачами дисциплины являются:

- выработка практических навыков решения задач механики путем изучения методов и алгоритмов построения математических моделей движения или состояния рассматриваемых механических систем, а также методов исследования этих математических моделей;

- воспитание естественнонаучного мировоззрения на базе изучения основных законов природы и механики.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ОПК-4** Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Теоретическая механика» относится к обязательной части блока Б1. дисциплины.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-144

- зачетных единиц-4

#### **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Статика. Введение в статику. Сила и характеристики ее действия. Пара сил и характеристика ее действия. Система сил и характеристики ее действия. Условия равновесия различных систем сил. Трение скольжения и трение качения. Центр тяжести твердого тела. Кинематика. Кинематика точки. Плоско-параллельное движение твердого тела. Сложные движения точки. Динамика. Динамика материальной точки. Свободные и вынужденные прямолинейные колебания материальной точки. Введение в динамику материальной системы. Теорема об изменении кинетической энергии. Теорема об изменении количества движения. Теорема о движении центра масс. Теорема об изменении кинетического момента. Элементы динамики твердого тела. Принцип Даламбера. Принцип возможных перемещений. Общее уравнение динамики. Уравнения Лагранжа 2-го рода.

#### **5. Формы контроля**

Контрольная работа - 1, Экзамен - 1

#### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

#### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

#### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Теория механизмов и машин»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

«Теория механизмов и машин» является дисциплиной, базирующейся на механико-математической подготовке студентов, обеспечиваемой предшествующими курсами: «Высшая математика», «Теоретическая механика», «Информатика», является научной основой специальных курсов по проектированию машин и механизмов отраслевого назначения.

Целью изучения дисциплины является подготовка студентов к использованию общих методов определения структурных, кинематических и динамических характеристик механизмов и машин и методов проектирования схем основных видов механизмов.

Задачами дисциплины являются:

- научить студентов общим методам исследования и проектирования механизмов;
- научить студентов понимать общие принципы реализации движения с помощью механизмов, взаимодействие механизмов в машине, обуславливающее кинематические и динамические свойства механической системы;
- научить студентов системному подходу к проектированию машин и механизмов, нахождению оптимальных параметров механизмов по заданным условиям работы;
- привить навыки разработки программ расчета параметров на ЭВМ;
- привить навыки использования измерительной аппаратуры для определения кинематических и динамических параметров машин и механизмов.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ОПК - 4** Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Теория механизмов и машин» относится к обязательной части блока Б1. «Дисциплины (модули)»

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108
- зачетных единиц-3

### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Структура и классификация механизмов. Структурный анализ. Кинематический анализ рычажных механизмов. Силовой анализ плоского шарнирно-рычажного механизма. Зубчатые и сателлитные передачи. Исследование и проектирование кулачковых механизмов. Теория эвольвентного зубчатого зацепления.

## **5. Формы контроля**

Расчетно-графическая работа – 1, Зачет - 1

### **6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, Лаборатория Теория механизмов и машин и детали машин, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Теплотехника»**

### **1.1. Цель и задачи дисциплины изучения дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины «Теплотехника» является овладение знаниями в области теоретических основ теплотехники с учетом дальнейшего обучения и подготовки к профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- выработка практических навыков решения задач термодинамики и теплопередачи путем изучения методов и алгоритмов построения математических моделей движения или состояния рассматриваемых термодинамических систем, а также методов исследования их математических моделей;
- воспитание естественнонаучного мировоззрения на базе изучения основных законов термодинамики.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ОПК-1** Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Теплотехника» относится к обязательной части Блока Б1. Дисциплины.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108
- зачетных единиц-3

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Введение. Основные понятия термодинамики. Идеальные газы. Термодинамические процессы. Водяной пар. Влажный воздух. Теплопроводность. Теплоперенос

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
4. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Теплотехника, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Техническая диагностика вагонов»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Техническая диагностика вагонов» является овладение студентами теоретическими основами технической диагностики, принципами построения технических средств диагностирования, практическими навыками диагностирования вагонов.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**ПКС - 4** Способен организовывать процесс диагностирования технического состояния вагонов

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Техническая диагностика вагонов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и является обязательной для изучения.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-216

- зачетных единиц-6

### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Надежность и технико-экономические показатели работы механических и электрических устройств подвижного состава и аппаратуры систем автоматики. Цели и задачи технического диагностирования вагонов. Математические модели и методы в теории технической диагностики. Применение магнитомягких материалов для магнитной дефектоскопии и магнитной структуроскопии колесных пар.

### **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 2, Зачет – 1, Зачет с оценкой - 1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

#### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

#### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Вагоны, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Технология и организация производства и ремонта грузовых вагонов»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Технология и организация производства и ремонта грузовых вагонов» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций и приобретение обучающимся знаний необходимых для проектирования технологических процессов изготовления и ремонта деталей и узлов грузовых вагонов; умений применять полученные знания для разработки технологических процессов, обоснования правильности выбора средств технологического оснащения и методов технического контроля продукции.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКС-2** Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; по разработке проектов объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Технология и организация производства и ремонта грузовых вагонов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и является обязательной для изучения.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-324
- зачетных единиц-9

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Теоретические основы технологии и организации производства и ремонта грузовых вагонов. Технологические методы, применяемые при изготовлении деталей грузовых вагонов. Методы диагностики технического состояния сборочных единиц и деталей грузовых вагонов. Технологические процессы производства грузовых вагонов. Технологические методы, применяемые при ремонте узлов и деталей грузовых вагонов. Технологические процессы ремонта грузовых вагонов. Оформление технологической документации. Технологические процессы ремонта узлов грузовых вагонов.

## **5. Формы контроля**

Курсовая работа – 1, Зачет – 1, Экзамен - 1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

### **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:  
- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Вагоны, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Тормозные системы грузовых вагонов»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся определенного состава компетенций, которые базируются на характеристиках будущей профессиональной деятельности. Целевая направленность учебной дисциплины должна быть связана с результатами, которые могут продемонстрировать обучающиеся после изучения учебной дисциплины «Тормозные системы грузовых вагонов»

Практической целью преподавания дисциплины «Тормозные системы грузовых вагонов» является:

- овладение студентами системой знаний по безопасности движения поездов;
- изучение методик проведения испытаний приборов и тормозного оборудования подвижного состава в эксплуатации;
- приобретение практических навыков и умений по организации обеспечения безопасности движения подвижного состава и эффективной работе автоматических тормозов;
- изучение нормативно-технических документов по безопасности движения на железнодорожном транспорте.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКС-5** Способен организовывать мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Тормозные системы грузовых вагонов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и является обязательной для изучения.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-180
- зачетных единиц-5

## **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Концепция безопасности движения. Принцип действия и конструкции систем регулирования скорости подвижного состава. Тормозная сила. Автома-

тическое регулирование тормозной силы. Расчет тормозных систем грузовых вагонов. Методы и средства обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы. Экспертиза качества тормозных систем. Экспертиза аварий и крушений.

## **5. Формы контроля**

Расчетно-графическая работа – 1, Экзамен – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Вагоны, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Транспортная безопасность»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Учебная дисциплина основывается на требованиях нормативных правовых актов Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти, современных достижений науки по обеспечению безопасности на транспорте.

Транспортная безопасность тесно связана с другими учебными дисциплинами, направленными на подготовку студентов для деятельности в повседневных и в особых условиях на объектах транспортной инфраструктуры и средствах транспорта, и реализует выполнение требований государственного образовательного стандарта к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений.

Основная цель дисциплины - вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- идентификации негативных воздействий технических средств на человека и окружающую среду;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий технических средств;
- проектирования и эксплуатации средств передвижения в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- обеспечение устойчивости функционирования транспорта в штатных и чрезвычайных ситуациях.

Основными задачами являются:

- - подготовка специалиста-выпускника в соответствии с квалификационной характеристикой;
- - обеспечить усвоение студентами теоретических знаний в области обеспечения безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах;
- - обеспечить изучение студентами новейших методологических и практических разработок в области обеспечения безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-6** Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Транспортная безопасность» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108
- зачетных единиц-3

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Транспортная система России. Транспортная безопасность. Безопасность на железнодорожном транспорте.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 1, Зачет – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотечная система
2. Официальный сайт филиала
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Управление персоналом»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Управление персоналом» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Цели изучения дисциплины:

- формирование знаний, умений и навыков по организации функционирования систем управления персоналом;
- формирование знаний и умений планирования кадровой работы, управления персоналом и его развитием, как важнейшим ресурсом организации.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

**УК-3** Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

**УК-6** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

**ОПК-8** Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним

**ОПК-9** Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Управление персоналом» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-216
- зачетных единиц-6

### **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Основы управления персоналом современного предприятия. Место и роль управления персоналом в системе управления предприятием. Анализ кадровой ситуации, процесса текучести, отбора и аттестации персонала, ви-

зуальных и экспертных оценок. Системный подход к управлению персоналом (понятия, категории и законы). Современные методы управления персоналом и способы их эффективной оценки.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа – 2, Зачет – 1, Экзамен - 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотечная система
2. Официальный сайт филиала
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий используется переносной мультимедийный проектор и экран, ноутбук.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к программе Учебная практика, ознакомительная практика**

### **1.1. Цели и задачи практики**

Закрепление и расширение теоретических знаний обучающихся на объектах ОАО «РЖД».

Ознакомление обучающихся с технологией производства работ по строительству, обслуживанию и реконструкции железных дорог, мостов, транспортных тоннелей, а также с методами проведения научно-исследовательской деятельности.

Подготовка к изучению профессиональных дисциплин и дисциплин специализаций, а также подготовка к планированию и проведению научно-исследовательских работ.

Получение первичных навыков по рабочей профессии.

Изучение производственных участков предприятия (с точки зрения их структуры, технологического оснащения, организации и экономики производства, перспектив развития).

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

**ОПК -2** Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения

**ПКС-1** Способен определять основные типы и модели железнодорожного подвижного состава, их назначение и особенности применения; определять основные технико-экономические параметры подвижного состава

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика, ознакомительная практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика».

## **3. Общая трудоемкость практики**

- 3 зачетных единиц
- 108 часов.

## **4. Содержание практики**

Подготовительный этап: формирование индивидуальных заданий по практике; ознакомительная лекция; инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство со структурой, учредительными документами цеха (участка); изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделе-

ния, в котором проходит практика Основной этап: ведение дневника практики; приобретение первичных практических навыков рабочей специальности (слесарь по ремонту узлов и агрегатов подвижного состава); обработка и анализ собранных данных, выполнение производственных заданий; выполнение индивидуального задания по практике. Заключительный этап: подведение итогов практики; оформление отчета о прохождении практики; зачёт с оценкой.

## **5. Формы контроля**

Зачёт с оценкой - 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике**

Практика проводится в форме контактной работы и в иной форме, заключающейся во взаимодействии обучающихся с руководителями практики от профильной организации, сотрудниками профильной организации или кафедры (при необходимости).

Минимальные требования к оборудованию, которое должно быть размещено на территории базы практики:

- Рабочее место специалиста, оснащенное офисной техникой с базовым набором офисных и специализированных программ Excel, а также с доступом в сеть Интернет;

- Специализированная документация.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Физика»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Цель: изложить в краткой форме курс классической общей физики, придавая ему соответствующее будущей специальности профессиональное направление.

Задачи:

- Расширить сведения входящие в программу средней школы как по курсу общей физики, так и в прикладном направлении.
- Показать применимость дифференциального и интегрального исчисления и др. сведений из курса высшей математики (согласно программе курса для студентов данной специальности) при изложении основного материала по физике.
- Познакомить и дать основные навыки: а) работы с измерительными инструментами и приборами; б) обработки результатов лабораторных работ и их анализа; в) решения прикладных задач; г) применения физических законов для объяснений природных процессов, явлений, работы технических устройств и технологических процессов.

Физика играет исключительно важную роль в теоретической подготовке специалистов различных специальностей. Решение физических задач способствует формированию у студентов инженерного мышления, без которого невозможна успешная работа на железнодорожном транспорте, промышленных предприятиях и в других отраслях народного хозяйства.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**ОПК-1** Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Физика» относится к дисциплинам обязательной части Блок Б1. Дисциплины (модули).

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины

- часов - 288

- зачетных единиц - 8

### **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Механика. Электричество и магнетизм. Физика колебаний и волн. Квантовая

физика. Статистическая физика и термодинамика.

### **5.Формы контроля**

Контрольная работа-2; Экзамен-1, Зачет - 1

### **6 .Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

### **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Физики, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Физическая культура и спорт»**

### **1.1.Цели и задачи дисциплины**

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Цель дисциплины – формирование мировоззренческой системы научно-практических знаний и отношение к физической культуре, для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности.

Формирование знаний и навыков студентов осуществляется в ходе лекционных занятий, выполнения практических работ, осуществления самостоятельной работы с литературой.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой знаний, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

### **1.2.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-7** Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

## **2.Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-72

- зачетных единиц-2

### **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Особенности занятий избранным видом спорта (системой физических упражнений). Профессионально-прикладная физическая подготовка (ппфп) студентов. Физическая культура в производственной деятельности бакалавра и специалиста

### **5. Формы контроля**

Зачет- 2, Реферат-1

### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

### **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, которая соответствует требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Философия»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины (модуля) «Философия» являются: формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

Формирование знаний и навыков студентов осуществляется в ходе лекционных, практических (семинарских) занятий, выполнения курсовых работ, осуществления самостоятельной работы с литературой.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-5** Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Философия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-144

- зачетных единиц- 4

### **4. Содержание дисциплины**

Философия, ее предмет и место в культуре. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. Философская онтология. Теория познания. Философия и методология науки. Социальная философия и философия истории. Философская антропология.

## **5. Форма контроля**

Реферат – 1; Экзамен -1

## **6 . Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7 . Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Химия»

## 1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Химия» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» и приобретение ими:

- знаний фундаментальных законов химии, механизмов и условий протекания химических реакций, как основу современной технологии;
- умений составлять и анализировать химические уравнения, применять физико-химические методы для решения задач в области взаимосвязанных явлений и методах анализа производственного контроля, современных материалов, применяемых в строительстве для создания теоретической базы успешного усвоения студентами специальных дисциплин;
- навыков съема показаний измерительных приборов различной точности, приготовления растворов требуемой концентрации для проведения исследований, анализа полученных при исследовании графиков.

## 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

**ОПК – 1** Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Химия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## 3. Общая трудоемкость дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-108
- зачетных единиц-3

## 4. Содержание дисциплины (модуля)

Строение вещества. Строение атома и систематика химических элементов. Химическая связь. Типы взаимодействия молекул. Комплексные соединения. Химия вещества в конденсированном состоянии. Химия металлов. Химия полупроводников. Общие закономерности химических процессов. Энергетика химических процессов. Химическое равновесие. Равновесие в гетерогенных системах. Химическая кинетика. Растворы. Свойства растворов. Химия воды. Химия вяжущих веществ. Элементы

органической химии. Органические полимеры материалы. Электрохимические процессы. Коррозия и защита металлов и сплавов. Типы растворов, способы выражения концентрации растворов. Законы идеальных растворов. Растворы не электролитов и электролитов. Водные растворы электролитов. Сильные и слабые электролиты. Свойства растворов электролитов. Активность. Электролитическая диссоциация воды. Водородный показатель среды. Ионные реакции в растворах. Произведение растворимости. Буферные растворы. Гидролиз солей. Диссоциация комплексных соединений. Теория кислот и оснований.

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа -1; зачет с оценкой -1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, Лаборатория Химия, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Хладотранспорт и специализированный грузовой подвижной состав»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Хладотранспорт и специализированный грузовой подвижной состав» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.05.04 «Подвижной состав железных дорог».

Цели изучения дисциплины:

приобретение способности осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования;

быть в готовности к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг;

приобретение способности к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

**ПКС-1** Способен определять основные типы и модели железнодорожного подвижного состава, их назначение и особенности применения; определять основные технико-экономические параметры подвижного состава

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Хладотранспорт и специализированный грузовой подвижной состав» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и является обязательной для изучения.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-288

- зачетных единиц-8

#### **4. Содержание дисциплины**

Основы сохранения качества, условия доставки хладотранспортом и специализированным грузовым подвижным составом. Основы работы холодильных машин, теплотехника изотермических вагонов. Непрерывная холодильная цепь. Правила и организация перевозок специализированным грузовым подвижным составом.

#### **5. Формы контроля**

Курсовая работа -1; Зачет-1, Экзамен -1

#### **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

#### **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций: MS PowerPoint.

#### **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Цифровые технологии в профессиональной деятельности»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Подвижной состав железных дорог» и приобретение ими:

- знаний об основных положениях, необходимых при разработке средств диагностирования различного оборудования;
- умений применять ГОСТы, отраслевые стандарты и нормативные документы по диагностике;
- навыков использования моделей диагностируемых объектов подвижного состава для выбора информативных признаков.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ОПК-2** Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-144
- зачетных единиц-4

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Основные термины и определения. Диагностирование технического состояния ходовых частей вагонов. Диагностирование автосцепного устройства и кузовов вагонов. Диагностирование систем кондиционирования воздуха и электрооборудования пассажирских вагонов.

## **5. Формы контроля**

**6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- 1.Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

**7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: MicrosoftOffice 2003 и выше, Mathcad.

**8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Компьютерный класс №2, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Экономика и управление проектами»**

### **1.1.Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Экономика и управление проектами» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог».

Целью дисциплины является изучение основных микроэкономических категорий и макроэкономических закономерностей, освоение основных принципов и базовых понятий экономики, а также изучение фундаментальных экономических моделей.

Задачами дисциплины являются изучение особенностей формирования микроэкономического и макроэкономического равновесия на различных рынках, особенностей использования инструментов кредитно-денежной, бюджетно-налоговой, антиинфляционной политик, особенностей функционирования и совершенствования экономической системы современной России, основных тенденциях в реальном секторе экономики.

В ходе изучения дисциплины у каждого студента должно быть сформировано экономическое мышление, навыки расчетов основных экономических категорий. Логика изложения материала предусматривает овладение важнейшими теоретическими и методологическими положениями курса, изучение понятийного аппарата, навыками расчета основных микро- и макроэкономических показателей.

Формирование знаний и навыков студентов осуществляется в ходе лекционных, практических (семинарских) занятий, выполнения курсовых работ, осуществления самостоятельной работы с литературой.

### **1.2.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**УК-2** Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

**ОПК-7** Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;

**ОПК 10** Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Экономика и управление проектами» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-144
- зачетных единиц- 4

## **4. Содержание дисциплины**

Экономика как наука. Блага, потребности, ресурсы. Альтернативные издержки. Собственность как экономическая категория. Спрос и предложение. Рыночное равновесие. Эластичность спроса и предложения. Основы теории поведения потребителя. Производство экономических благ. Фирма в рыночной экономике. Виды издержек. Рыночные структуры. Рынки факторов. Распределение доходов. Неравенство. Основные макроэкономические показатели. Экономический рост и цикличность экономического развития. Потребление, сбережения и инвестиции. Инфляция и безработица. Денежная система. Банковская система. Бюджет и налоги. Макроэкономическое равновесие. Международные экономические отношения

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа-1; Экзамен -1

## **6.Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

# **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Эксплуатации и технического обслуживания грузовых вагонов»**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций и приобретение обучающимся знаний о зависимости между техническими требованиями и конструктивными особенностями локомотивов и вагонов и условиями их эксплуатации

### **Задачи изучения дисциплины:**

- овладение основами знаний и практических навыков в области научных основ организации эксплуатации и технического обслуживания грузовых вагонов.

## **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКС-2** Способен организовывать работы по эксплуатации, производству и ремонту вагонов; по разработке проектов объектов инфраструктуры вагонного хозяйства, их технологического оснащения

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Эксплуатации и технического обслуживания грузовых вагонов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и является обязательной для изучения.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-252
- зачетных единиц-7

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Эксплуатация грузовых вагонов. Система технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов.

## **5. Формы контроля**

Курсовая работа - 1, Экзамен – 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Вагоны, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту»**

### **1.1.Цели и задачи дисциплины**

Цель курса: формирование физической культуры студентов и способности направленного использования средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

### **1.2.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

**УК-7** Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства

### **2.Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-328

### **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Общефизическая подготовка. Методы оценки и развития общей выносливости. Методы оценки и развития скоростных способностей.

Методы оценки и развития силовых способностей. Методы оценки и развития гибкости. Методы оценки и развития профессионально-значимых физических качеств. Психофизическая подготовка к условиям профессиональной деятельности. Методика проведения учебно-тренировочного занятия. Занятия по видам спорта. Специальная физическая подготовка. Обучение технике, тактике, соревновательная и судейская практика в избранном виде спорта. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Методы оценки и развития профессионально-значимых физических качеств. Психофизическая подготовка к условиям профессиональной деятельности

### **5. Формы контроля**

Зачет-3

## **6.Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

## **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше.

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Электрические машины и электропривод»**

### **1.1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Электрические машины и электропривод» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Подвижной состав железных дорог» и приобретение ими знаний:

- основных принципиальных электрических схем подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования;
- изучение методов расчета элементов электрических схем подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования;
- ознакомление с основными принципами автоматизации подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования;
- изучение метрологических средств в области электрооборудования и способов их применения.

умений:

- пользоваться методами расчета и схемами электрооборудования, автоматизированных и автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования;

навыков:

- работы с компьютером как средством управления информацией с использованием программ по расчету электрических схем машин.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ПКО-3** Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Электрические машины» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-216
- зачетных единиц-6

## **4. Содержание дисциплины (модуля).**

Введение. Основные понятия. Механические характеристики электродвигателей и машин. Расчетные схемы механической системы электропривода. Состав электрооборудования машин. Электрические машины. Разомкнутые системы управления электроприводами. Замкнутые системы управления электроприводами. Системы управления электроприводами. ПТСДСиО по типам машин. Общие испытания электрооборудования ПТСДСиО.

## **5. Формы контроля**

Курсовая работа – 1, Экзамен - 1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7.Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, Лаборатория Электрические машины, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Электротехника и электроника»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Электротехника и электроника» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Задачи освоения дисциплины обучающимися заключаются в приобретении:

— знаний о законах электротехники и методах расчета электрических, магнитных, электронных цепей и характеристик электропривода;

— умений применять методы математического анализа при исследовании электрических, магнитных, электронных цепей и характеристик электропривода;

— навыков использования современных вычислительных средств для анализа электрических, магнитных, электронных цепей и характеристик электропривода.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

**ОПК-1** Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» относится к обязательной части Блока 1.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины:

- часов-216

- зачетных единиц-6

## **4. Содержание дисциплины**

Линейные электрические цепи постоянного тока. Линейные электрические цепи однофазного переменного тока. Трехфазные цепи. Нелинейные электрические и магнитные цепи постоянного тока. Основы электроники. Электромагнитные устройства и электрические машины. Электропривод

## **5. Формы контроля**

Контрольная работа- 2, Экзамен-1, Зачет-1

## **6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1.Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

## **7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2003 и выше. Компьютерные программы: MathCad

## **8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного типа, Лаборатория Электротехника и электроника, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Оснащены необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.