

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сучкова Елена Евгеньевна  
Должность: Директор Орловского филиала ПГУПС  
Дата подписания: 03.07.2024 15:23:24  
Уникальный программный ключ:  
07dc5dcaafbd1ad17c24813a635cf8c447120857

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)  
Орловский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала  
\_\_\_\_\_ Е.Е.Сучкова  
« » \_\_\_\_\_ 2024г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

для специальности

**11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного  
оборудования (по видам транспорта)**

Квалификация – **Техник**  
вид подготовки – базовая

Форма обучения - очная  
Срок обучения 2 года, 10 месяцев

Город - Орёл  
2024 год

**РАССМОТРЕНО:**

на заседании ЦК профессионального учебного цикла специальностей: 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) и 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)  
Председатель \_\_\_\_\_ Г.М.Шуваева  
протокол № 11 от  
«26» июня 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11Общий курс железных дорог разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 808 от 28.07.2014.

**Разработчик программы:**

\_\_\_\_\_ Шуваева Г. М., преподаватель Орловского филиала ПГУПС

**Рецензенты:**

Маркин С.А., преподаватель Орловского филиала ПГУПС  
Соловьев О.О., старший электромеханик Орловско-Курского регионального центра связи Московской дирекции связи- структурного подразделения Центральной станции связи- филиала ОАО «РЖД»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)(базовая подготовка).

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина *Общий курс железных дорог* является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)(базовая подготовка).

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

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

У1. Классифицировать подвижной состав,

У2. Классифицировать основные сооружения и устройства железных дорог;

**знать:**

З1. Общие сведения о железнодорожном транспорте и систему управления им;

З2. Элементы железнодорожного пути;

З3. Раздельные пункты;

З4. Сооружения и устройства сигнализации и связи;

З5. Устройства электроснабжения железных дорог;

З6. Подвижной состав железных дорог;

З7. Принципы организации движения поездов;

**В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.

ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

ПК 2.1. Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК 2.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательная часть – 00 часов;

вариативная часть – 60 часов

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение (углубление)* объема знаний по разделам программы.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
<b>в том числе:</b>	
теоретическое обучение	30
практические занятия	10
лабораторные занятия	00
курсовая работа (проект)	00
в форме практической подготовки	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
<b>в том числе:</b>	
подготовка сообщений, рефератов презентаций;	10
подготовка к ответам на контрольные вопросы, практическим занятиям и контрольной работе.	10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>		<b>13</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Единая транспортная система (ЕТС). Краткая технико-экономическая характеристика элементов единой транспортной системы Российской Федерации: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного и городского электротранспорта. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы, роль железных дорог в ЕТС</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Проработка конспекта занятия 2.Подготовка докладов и презентаций с использованием информационных интернет- ресурсов основной учебной и дополнительной литературы по темам: -Структура единой транспортной системы России -Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы</p>	<b>2</b>	ОК 01-09, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
<p style="text-align: center;"><b>Тема 1.2. История возникновения и развития железнодорожного транспорта</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути не общего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Проработка конспекта занятия 2.Подготовка презентаций, рефератов с использованием информационных интернет- ресурсов основной учебной и дополнительной литературы по темам: -Важнейшие этапы и события создания и становления железных дорог; -Развитие железнодорожных путей сообщения России.</p>	<b>2</b>	ОК 01-09, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.32

<b>Тема 1.3</b> <b>Организация управления на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о комплексе сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Структура управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения	<b>2</b>	ОК 01-09, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.32
	<b>Практическое занятие.</b> Исследование габаритов железных дорог	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Проработка конспекта занятия. 2.Изучение материала с использованием основной учебной и дополнительной литературы, информационных интернет-ресурсов по теме: Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм. 3. Подготовка к практическому занятию. 4. Оформление результатов практического занятия	<b>1</b>	
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог.</b>		<b>37</b>	
<b>Тема 2.1..</b> <b>Элементы железнодорожного пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства	<b>2</b>	ОК 01-09, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
	<b>Практическое занятие.</b> Ознакомление с элементами верхнего строения железнодорожного пути	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1 Проработка конспекта занятия. 2.Подготовка к ответам на контрольные вопросы: -Классификация путевых работ и система их организации; -Меры защиты пути от снега, песчаных заносов и паводков. 3.Подготовка к практическому занятию 4. Оформление результатов практического занятия	<b>1</b>	
<b>Тема 2.2.</b> <b>Устройства электроснабжения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Системы электроснабжения электрифицированных железных дорог. Устройство контактной сети. Системы тока и напряжения в контактной сети. Комплекс устройств. Тяговая сеть. Содержание устройств электроснабжения	<b>2</b>	ОК 01-09, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1 Проработка конспекта занятия.</p> <p>2.Подготовка к ответам на контрольные вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Схема электроснабжения железных дорог;</li> <li>-Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах;</li> <li>-Устройство контактной сети;</li> <li>-Тяговые подстанции ;</li> <li>- Содержание устройств электроснабжения.</li> </ul>	<b>1</b>	
<p><b>Тема 2.3.</b></p> <p><b>Общие сведения о железнодорожном подвижном составе</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Классификация и обозначение тягового подвижного состава.</p> <p>Электровозы и электропоезда, особенности устройства.</p> <p>Классификация и основные типы вагонов, их маркировка. Особенности автономного подвижного состава</p>	<b>2</b>	<p>ОК 01-09,</p> <p>ПК 1.1-1.3</p> <p>ПК 2.1-2.3</p>
	<p><b>Практическое занятие.</b> Исследование системы кодирования пассажирских и грузовых вагонов.</p>	<b>2</b>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1 Проработка конспекта занятия.</p> <p>2. Подготовка к ответам на контрольные вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Обозначение тягового подвижного состава;</li> <li>-Моторвагонный подвижной состав;</li> <li>-Маркировка вагонов</li> </ul> <p>3.Подготовка к практическому занятию</p> <p>4. Оформление результатов практического занятия</p>	<b>1</b>	
<p><b>Тема 2.4.</b></p> <p><b>Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов.</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт локомотивов.</p> <p>Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов.</p> <p>Восстановительные и пожарные поезда</p>	<b>2</b>	<p>ОК 01-09,</p> <p>ПК 1.1-1.3</p> <p>ПК 2.1-2.3</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1 Проработка конспекта занятия.</p> <p>2. Подготовка докладов, рефератов с использованием информационных интернет-ресурсов основной учебной и дополнительной литературы на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Система обслуживания локомотивов;</li> <li>-Причины unplanned ремонтов локомотивов;</li> <li>-Причины unplanned ремонтов вагонов.</li> </ul>	<b>2</b>	

<b>Тема 2.5.</b> <b>Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, виды устройств автоматики и телемеханики и требования к ним. Классификация устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация и авто-шлагбаумы. Устройства автоматики и телемеханики на станции. Горочная автоматическая централизация, диспетчерская централизация, централизация стрелок и сигналов. Путьевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация, переездная сигнализация. Принципы действия станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики в обеспечении безопасности движения поездов. Светофорная сигнализация, назначение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и назначение. Основные сигнальные цвета и их значение. Виды связи и их назначение. Причины и следствия отказов в устройствах автоматики и телемеханики. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Линии сигнализации, централизации, блокировки и связи	4	ОК 01-09, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
	<b>Практическое занятие.</b> Ознакомление с техническими средствами, устройствами и сооружениями железных дорог	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1 Проработка конспекта занятия. 2. Подготовка к ответам на контрольные вопросы: -Классификация сигналов на железных дорогах; -Профилактические и ремонтно-технологические мероприятия при производстве работ по обслуживанию устройств и систем СЦБ; -Принцип устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации; -Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок; -Сущность диспетчерской централизации и ее эффективность; -Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения; эффективность волоконно-оптической связи.	2	
<b>Тема 2.6.</b> <b>Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация раздельных пунктов. Назначение и классификация станций, разъездных, обгонных пунктов и путевых постов, проходных светофоров автоблокировки, границы блок-участка. Разграничение движения поездов раздельными пунктами. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов	4	ОК 01-09, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3

	<b>Практическое занятие. Ознакомление с типовыми схемами станций.</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1 Проработка конспекта занятия. 2. Подготовка к ответам на контрольные вопросы: -Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции; -Участковые станции ; -Сортировочные станции ; -Пассажирские станции; -Грузовые станции ; -Межгосударственные передаточные станции; -Железнодорожные узлы. 3. Подготовка к практическому занятию. 4. Оформление результатов выполнения практического занятия.	<b>2</b>	
<b>Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство	<b>2</b>	ОК 01-09, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1 Проработка конспекта занятия.. 2. Подготовка рефератов с использованием информационных интернет- ресурсов основной учебной и дополнительной литературы по темам: -Оценка деятельности службы материально-технического снабжения; -Мероприятия по повышению эффективности материально-технического снабжения железной дороги;	<b>2</b>	
<b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог	<b>2</b>	ОК 01-09, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1 Проработка конспекта занятия</p> <p>2.Подготовка к ответам на контрольные вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте;</li> <li>-Виды грузовой и коммерческой работы;</li> <li>-Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог;</li> <li>-Назначение графика движения поездов ;</li> <li>-Требования предъявляемые к графику движения поездов;</li> </ul>	<b>1</b>	
<p><b>Тема 3.2.</b></p> <p><b>Информационные технологии и системы автоматизированного управления</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ</p>	<b>2</b>	<p>ОК 01-09,</p> <p>ПК 1.1-1.3</p> <p>ПК 2.1-2.3</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1 Проработка конспекта занятия.</p> <p>2. Подготовка к ответам на контрольные вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Виды, задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта;</li> <li>-Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте;</li> <li>-Краткая характеристика АСУ «Экспресс»;</li> <li>-Значение автоматизированной системы АСОУП.</li> </ul>	<b>1</b>	
<p><b>Тема 3.3.</b></p> <p><b>Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения</p>	<b>2</b>	<p>ОК 01-09,</p> <p>ПК 1.1-1.3</p> <p>ПК 2.1-2.3</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1 Проработка конспекта занятия.</p> <p>2. Подготовка докладов и презентаций с использованием информационных интернет- ресурсов основной учебной и дополнительной литературы по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стратегия развития железнодорожного транспорта в России;</li> <li>- Проблемы и перспективы развития железнодорожного транспорта России.</li> </ul>	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>60</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия *учебного кабинета «Общий курс железных дорог»*

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине;

техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран).

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с выходом в сеть интернет.

При проведении практических занятий с использованием компьютерной техники занятия проводятся в кабинете *Информатика и информационные системы*.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература

1. Медведева И.И. *Общий курс железных дорог: учебное пособие*. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/232063/>

2. Соловьева Н.В., Яночкина С.А. *Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений: учебник*. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 359 с. Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/18728/>

3. *Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации* – М.: Издательство «Омега-Л». – 448 с.: ил.

Дополнительная учебная литература

1. *Автоматика, связь, информатика – ежемесячный научно-теоретический и производственно-технический журнал*.

2. Александрова, Н. Б. *Обеспечение безопасности движения поездов: учебное пособие* / Н. Б. Александрова, И. Н. Писарева, П. Р. Потапов. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 148 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/41/30033/>

3. Глызина, И. В. *Перевозка грузов на особых условиях : учебное пособие* / И. В. Глызина. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 107 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/39295/>

4. *Железнодорожный транспорт: ежемесячный отраслевой журнал*.

5. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте : учебник : в 2 т. / В. И. Ковалев и др.; под ред. В. И. Ковалева. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. Т. 1: Технология работы станций. — 264 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/47/225940/>

6. Мир транспорта : ежеквартальный отраслевой журнал : [сайт] / ФГБОУ ВО МИИТ. - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8865> - Текст : электронный.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

2. Сайт ОАО «РЖД» Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

3. Журнал «Железнодорожный транспорт».

### **3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения**

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи

- в форме case-study (разбор конкретной ситуации);

Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления - в форме компьютерной симуляции.

### **3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения**

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Практическое занятие № 1. Исследование габаритов железных дорог

Практическое занятие № 3. Исследование системы кодирования пассажирских и грузовых вагонов.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения</b>	
Умение 1. Классифицировать подвижной состав, Умение 2. Классифицировать основные сооружения и устройства железных дорог;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях (семинарских); оценка выполнения заданий аудиторной и внеаудиторной работы. Дифференцированный зачёт
<b>Знания</b>	
Знание 1. Общих сведений о железнодорожном транспорте и систему управления им; Знание 2. Элементов железнодорожного пути; Знание 3. Раздельных пунктов; Знание 4. Сооружений и устройств сигнализации и связи; Знание 5. Устройств электроснабжения железных дорог; Знание 6. Подвижного состава железных дорог; Знание 7. Принципов организации движения поездов;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях (семинарских); оценка выполнения заданий аудиторной и внеаудиторной работы. Дифференцированный зачёт.

