

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дедова Ольга Андреевна  
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС  
Дата подписания: 12.07.2023 09:40:07  
Уникальный идентификатор документа:  
9abb198844dd20b92d5826d8a9981a2787b556ef

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

Утверждаю:  
Директор Рязанского филиала  
ПГУПС  
\_\_\_\_\_ О.А. Дедова  
« 13 » июня 2023г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

*для специальности*  
**13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

Квалификация -техник

Форма обучения - очная

Рязань  
2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.10Общий курс железных дорог* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1216 от 14.12.2017.

**Разработчик программы:**

Савельева Е.В., преподаватель Курского ж.д. техникума – филиала ПГУПС

***Рецензенты:***

Нужная Л.Г., преподаватель Курского ж.д. техникума – филиала ПГУПС

Старосельцева С.В., начальник технического отдела Курской дистанции электроснабжения.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА 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 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)* (базовая подготовка).

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

Учебная дисциплина *ОП.10 Общий курс железных дорог* является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)* (базовая подготовка).

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина *ОП.10 Общий курс железных дорог* обеспечивает формирование личностных результатов, общих и профессиональных компетенций по основным видам деятельности ФГОС СПО по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)*.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и	ЛР 6

готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
<b>Способность к развитию.</b> Открыт восприятию нового. Своевременно адаптируется к изменениям. Адекватно понимает свои сильные стороны и области, требующие развития. Систематически прикладывает дополнительные усилия для своего развития, ориентируясь как на текущие, так и на будущие приоритеты бизнеса. Быстро осваивает и применяет на практике новые знания и навыки	ЛР 13
<b>Помощь в развитии.</b> По собственной инициативе делится накопленным опытом и знаниями. Помогает менее опытным сотрудникам в освоении новых знаний и навыков.	ЛР 14
<b>Ориентация на интересы клиентов.</b> Выполняя свою работу, учитывает интересы и потребности. Своими действиями формирует у клиентов положительный имидж ОАО «РЖД»	ЛР 15
<b>Ответственное мышление.</b> Планирует и организует собственную работу в соответствии с приоритетами своего подразделения. Анализирует и учитывает влияние своих действий на соседние участки работы, окружающую среду и общество. Бережно и рационально использует ресурсы компании.	ЛР 16
<b>Работа в команде.</b> Знает и уважает традиции ОАО «РЖД» Уважительно относится к другим сотрудникам вне зависимости от их статуса и подчинения. Находит	ЛР 17

конструктивные решения конфликтов и противоречий		
<b>Нацеленность на результат.</b> С готовностью берется за решение сложных задач. Проявляет настойчивость и самостоятельность в достижении целей и преодолении препятствий. Принимает персональную ответственность за допущенные ошибки или неудачи. Проявляет высокую работоспособность, умение работать в напряженном графике. Достигает результата, соблюдая нормы деловой этики		ЛР 18
<b>Работа с высоким качеством.</b> Соблюдает установленные сроки выполнения работ. Выполняет работу с высоким качеством. Результаты не требуют корректировок		ЛР 19
<b>Обеспечение безопасности.</b> Неукоснительно соблюдает стандарты ОАО «РЖД» в области безопасности деятельности. Добивается от других вовлеченных лиц неукоснительного соблюдения стандартов компании в области безопасности. Предлагает инициативы, направленные на повышение безопасности движения и выполнения работ.		ЛР 20
<b>Инициативность.</b> Предлагает перспективные и продуманные инициативы по улучшению деятельности. Поддерживает и развивает конструктивные идеи и инициативы коллег. Принимает активное участие в реализации новых идей. Систематически изучает лучший опыт и внедряет его в свою работу.		ЛР 21
<b>Способность к лидерству.</b> Воодушевляет и мобилизует коллег на достижение результатов. Активно вовлекает коллег в обсуждение и решение вопросов, требующих их участия. Берет на себя роль организатора совместных усилий по достижению результата.		ЛР 22
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>		
Имеющий потребность трудится на благо процветания семьи, родного города, региона.		ЛР 23
Понимающий значение результатов собственного труда для развития экономики Рязанской области		ЛР 24
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Рязанским филиалом ПГУПС</b>		
Демонстрирующий уважение к истории и традициям Рязанского филиала ПГУПС		ЛР 25
Транслирующий в общество положительный имидж обучающегося филиала, проявляющий сопричастность к деятельности филиала		ЛР 26

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: *ОК 01. – 04.; ПК 1.1., ПК 4.1.*

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания

ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ПК 1.1. ПК 4.1.	- изображать очертания габаритов, определять вид негабаритного груза; - определять основные части одиночного стрелочного перевода; - нумеровать пути и стрелочные переводы на схеме станции; - по внешнему виду определять тип и назначение вагона, анализировать его характеристики; - изображать принципиальную схему электроснабжения электрифицированной железной дороги.	- структуру железнодорожного транспорта; - категории железных дорог; - элементы железнодорожного пути; - основные сооружения и устройства, обеспечивающие организацию перевозочного процесса; - классификацию тягового подвижного состава; - классификацию вагонов, назначение автосцепки, назначение и виды тормозов; - назначение отдельных пунктов и их классификацию; - устройства автоматики, телемеханики и связи на железнодорожном транспорте; - схему электроснабжения железных дорог, основные элементы тяговых подстанций и контактной сети.
--	---	---

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

Объем образовательной программы обучающегося 58 часов, в том числе:

обязательная часть - 0 часов;

вариативная часть – 58 часов.

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

Объем образовательной программы обучающегося – 58 часов, в том числе:

объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем–58 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 0 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>58</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	16
Самостоятельная работа студентов	0
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта Общие положения. Габарит</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Введение. Значение дисциплины в формировании специалиста железнодорожного транспорта. Федеральный закон о железнодорожном транспорте. Транспортная система Российской Федерации. 2. Понятие о комплексе сооружений и устройств на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. негабаритные грузы. Расстояния между осями смежных путей	2	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 04.</i>
<b>Раздел 2. Путь и путевое хозяйство</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1. План и профиль пути Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения Соединения и пересечения путей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Категории железных дорог. Земли и охранные зоны железнодорожного транспорта. Элементы железнодорожного пути, их назначение; трасса, план и профиль пути. Путевые знаки.	2	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 04..</i>
	2. Земляное полотно, искусственные сооружения и их классификация. Деформации земляного полотна и борьба с ними. Назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути.	2	
	3. Назначение, виды и устройство стрелочных переводов. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы		
	<b>Практические занятия</b>		
	1. Практическое занятие №1 Устройство верхнего строения пути	2	
<b>Тема 2.2. Машины и механизмы для производства путевых работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Классификация и сроки контроля состояния и ремонта пути. Путевые машины, их типы и классификация. Путевой электрический и пневматический инструмент	2	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 04.</i>
<b>Раздел 3. Подвижной состав железных дорог</b>		<b>8</b>	

<b>Тема 3.1. Локомотивы и локомотивное хозяйство Вагоны и вагонное хозяйство Тормозное оборудование и автосцепное устройство</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Классификация тягового подвижного состава. Сравнение различных видов тяги. Принципиальное устройство тепловоза и электровоза	1	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 04.</i>
	2. Классификация вагонов. Техничко-экономические характеристики вагонов. Основные элементы вагонов. Нумерация пассажирских и грузовых вагонов. Знаки и надписи на вагонах.	1	
	3. Назначение автоматических и электропневматических тормозов подвижного состава. Устройства для экстренного торможения.	1	
	4. Назначение автосцепного устройства. Операции по сцеплению и автосцепке подвижного состава	1	
	<b>Практические занятия</b>		
	1. Практическое занятие №2 Изучение конструкции локомотива 2. Практическое занятие №3 Изучение конструкции вагона	2 2	
<b>Раздел 4. Раздельные пункты</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 4.1. Назначение и классификация раздельных пунктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Разграничение движения поездов раздельными пунктами. Классификация раздельных пунктов.	2	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 04.</i>
<b>Тема 4.2. Станции и узлы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация станций. Схемы путевого развития станций. Специализация железнодорожных путей, их полная и полезная длина. Нумерация путей и стрелочных переводов. Железнодорожные и транспортные узлы. Организация работы станции. Эксплуатация стрелочных переводов	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	1. Практическое занятие № 4 Изучение схем и технологии работы станции	2	
<b>Тема 4.3. Здания и сооружения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Характеристика пассажирских зданий, платформ и других сооружений и устройств для обслуживания пассажиров. 2. Принципы размещения пассажирских, грузовых, сортировочных и других устройств на станциях. 3. Справочно-информационная служба вокзалов	2	
<b>Раздел 5. Сооружения и устройства сигнализации, связи и вычислительной техники</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 5.1. Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Роль устройств автоматики и телемеханики в увеличении объема перевозок и обеспечении безопасности движения поездов. Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация и автоматические шлагбаумы. 2. Устройства автоматики и телемеханики на станциях. Устройства автоматики и	2	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 04.</i>

	телемеханики на перегонах.		
<b>Тема 5.2. Назначение и классификация сигналов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Значение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и устройство. Основные сигнальные цвета, их значение.	2	
<b>Тема 5.3. Связь на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Виды связи и их назначение. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Линии СЦБ и связи	2	
<b>Тема 5.4. Информационно-вычислительная система железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Функции и задачи информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта. Задачи внедрения новых информационных технологий для управления комплексами: перевозочного процесса, инфраструктуры железнодорожного транспорта, электроснабжения и др.	2	
<b>Раздел 6. Устройства электроснабжения железных дорог</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 6.1. Электроснабжение электрифицированных железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Схема электроснабжения электрифицированных железных дорог. Система тока и величина напряжения в контактной сети. Дистанция электроснабжения и ее структура	2	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 04.</i>
<b>Тема 6.2. Контактная сеть</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Основные элементы контактной сети. Условия работы на контактной сети. Контактная сеть для скоростных участков	2	
	<b>Практические занятия</b>  1. Практическое занятие № 5 Изучение основных элементов контактной сети	2	
<b>Тема 6.3. Тяговые подстанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Принцип построения и расположения тяговых подстанций на участках постоянного и переменного тока. Классификация схем тяговых подстанций. 2. Принципиальные блочные схемы тяговых подстанций	2	
	<b>Практические занятия</b>  1. Практическое занятие №6 Изучение схемы тяговой подстанции постоянного тока	2	
	2. Практическое занятие №7 Изучение схемы тяговой подстанции переменного тока	2	
<b>Тема 6.4. Эксплуатация устройств электроснабжения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Обеспечение надежного электроснабжения электроподвижного состава, устройств СЦБ, связи и вычислительной техники. Заземление искусственных сооружений и устройства защитного отключения.	2	
	<b>Практические занятия</b>		

	1. Практическое занятие №8 Изучение типового проекта района электроснабжения	2	
<b>Раздел 7. Организация движения поездов</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 7.1. График движения поездов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> График движения как основа организации движения поездов. Основные принципы построения и правила заполнения графика движения поездов. Формирование поездов	1	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 04.</i>
<b>Тема 7.2. Управление движением поездов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Принцип руководства движением поездов, работа диспетчерского аппарата, дежурных по отделению, по станциям; прием и отправление поездов; средства сигнализации и связи при движении поездов и сведения о порядке движения поездов	1	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>58</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

учебная аудитория *Общий курс железных дорог*, оснащенный оборудованием: специализированная учебная мебель: ученические столы; стулья, шкафы, доска передвижная поворотная, стол преподавателя, стул преподавателя стол компьютерный 1 шт; технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор; учебно-наглядные пособия: стенды – «Общая схема автоблокировки», «Схема ограждения изолирующей съёмной вышки при работе на перегоне и на станции ОСВ-1», «Светофоры», «Сигналы для обозначения поездов, локомотивов и ССПС», «Сигнальные указатели», «Ручные сигналы», «Сигнальные указатели и знаки»; макеты: «Обыкновенный стрелочный перевод», «Перекрёстный стрелочный перевод», «Поперечный профиль выемки», «Поперечный профиль насыпи», «Рельсовые скрепления»; натурные образцы: сигнальные флажки, комплект плакатов безопасности, заземляющая штанга, переносное заземление, диэлектрические перчатки, комплект спецодежды, каска, указатель высокого напряжения, штанга изолирующая, клещи токоизмерительные; комплект учебных плакатов.

помещение для самостоятельной работы учебная аудитория *Информатики и информационных технологий* в профессиональной деятельности, оснащенная оборудованием: ПК Pentium (R) dual-core E 6700 13 шт., интерактивная доска screenmedia, ноутбук ASUS. Пакет прикладных программ: JS Windows 7. MS Office. Microsoft Security Essentials? Интернетцензор, средство просмотра XPS, MS Visio 2010, Архиватор 7 Zip, Borland Developer Studio 2006. Коммутатор, маршрутизатор, патч-панели, источник бесперебойного питания.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными изданиями, рекомендованными для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Ашпиз, Е.С. (под ред.). Железнодорожный путь: учебник / Е.С. Ашпиз (под ред.). — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-907206-65-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/35/251689/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Шабалин, В. С. ОП 06 Общий курс железных дорог : методическое пособие по проведению практических занятий / В. С. Шабалин. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // УМЦ

- ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/35/251329/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2003 г. №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта» — Режим доступа: <http://base.garant.ru/12129475/>
  4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 г. № 1734-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года» <https://docs.cntd.ru/document/902132678>
  5. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации <https://myrail.ru/biblio/pte2020.html>

## 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.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изображать очертания габаритов, определять вид негабаритного груза;</li> <li>- определять основные части одиночного стрелочного перевода;</li> <li>- нумеровать пути и стрелочные переводы на схеме станции;</li> <li>- по внешнему виду определять тип и назначение вагона, анализировать его характеристики;</li> <li>- изображать принципиальную схему электроснабжения электрифицированной железной дороги.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру железнодорожного транспорта;</li> <li>- категории железных дорог;</li> <li>- элементы железнодорожного пути;</li> <li>- основные сооружения и устройства, обеспечивающие организацию перевозочного процесса;</li> <li>- классификацию тягового подвижного состава;</li> <li>- классификацию вагонов, назначение автосцепки, назначение и виды тормозов;</li> <li>- назначение отдельных пунктов и их классификацию;</li> <li>- устройства автоматики, телемеханики и связи на железнодорожном транспорте;</li> <li>- схему электроснабжения железных дорог, основные элементы тяговых подстанций и контактной сети.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение изображать очертания габаритов, определять вид негабаритного груза;</li> <li>- умение определять основные части одиночного стрелочного перевода;</li> <li>- умение нумеровать пути и стрелочные переводы на схемах станции;</li> <li>- умение по внешнему виду определять тип и назначение вагона, анализировать его характеристики;</li> <li>- умение изображать принципиальную схему электроснабжения электрифицированной железной дороги;</li> <li>- знание структуры железнодорожного транспорта;</li> <li>- знание категории железных дорог;</li> <li>- знание элементов железнодорожного пути;</li> <li>- знание основных сооружений и устройств, обеспечивающих организацию перевозочного процесса;</li> <li>- знание классификации тягового подвижного состава;</li> <li>- знание классификации вагонов, назначение автосцепки, назначение и виды тормозов</li> <li>- знание назначения отдельных пунктов и их классификацию</li> <li>- знание устройств автоматики, телемеханики и связи на железнодорожном транспорте</li> <li>- знание схем электроснабжения железных дорог, основных элементов тяговой подстанции и контактной сети</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Экспертное наблюдение</li> <li>- Оценка практических занятий</li> <li>- Устный опрос</li> <li>- Контрольная работа</li> </ul>