

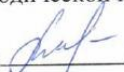
Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**филиал**  
**«Уральского государственного университета путей сообщения»**  
**в г. Нижнем Тагиле**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

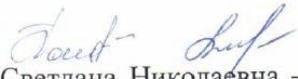
дисциплины: ОП.09 Устройство пути и станций  
для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте  
(по видам)


Нижний Тагил, 2024

Одобрена  
Цикловой методической комиссией

Председатель  Л.А. Павлова

Разработана на основе ФГОС  
По специальности среднего  
профессионального образования,  
утверждена приказом  
Министерства образования и науки  
Российской Федерации  
от 22 апреля 2014 г. N 376 (с изм. от  
13 июля 2021 г., 1 сентября 2022 г.)

Автор: Павлова Людмила Александровна, Попова Светлана Николаевна –  
преподаватели филиала ФГБОУ ВО УрГУПС в г. Нижнем Тагиле 

Рецензент: Душанина Ольга Александровна – преподаватель  
филиала ФГБОУ ВО УрГУПС в г. Нижнем Тагиле 

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 09 УСТРОЙСТВО ПУТИ И СТАНЦИЙ**

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09. УСТРОЙСТВО ПУТИ И СТАНЦИЙ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2024 года по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

### **1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина ОП.09. Устройство пути и станций относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

### **1.3 Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- анализировать схемы станций всех типов;
- выбирать рациональные маршруты движения поездов, составов, локомотивов.

**должен знать:**

- устройство и общие принципы содержания и ремонта железнодорожного пути;
- требования к устройству и проектированию железнодорожных станций и узлов;
- понятие о пропускной и перерабатывающей способности станций, методы расчета.

### **1.4. Формируемые компетенции:**

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

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариантиву</b>	<b>229 229</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>148</b>
в том числе:	
практические занятия	54
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	54
<b>Самостоятельная работа (самостоятельная работа и индивидуальный проект) обучающегося (всего)</b>	<b>79</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	79
индивидуальный проект	-
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.09. Устройство пути и станций

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрен)	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные, интерактивные формы занятий*	
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>		<b>4</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b> Содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Общие сведения о железнодорожных линиях, категории новых линий. Раздельные пункты, их назначение и виды.	2	-	2 ОК 1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование понятий и текста на тему: «Категории новых железнодорожных линий».	2	-	
<b>Раздел 1. Путь и путевое хозяйство</b>		<b>50</b>	<b>8</b>	2
<b>Тема 1.1.</b> <b>Трасса, план и профиль железнодорожного пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b> План местности, горизонтали. Понятие о трассе. План железнодорожной линии. Элементы круговых кривых. Продольный профиль железнодорожной линии. Крутизна и длина уклонов.	6	6	ОК 1, ОК 2, ОК 9
	<b>Практические и лабораторные занятия:</b> 1. Расчет и построение продольного профиля железнодорожного пути.	6	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Графическое изображение круговой кривой, стандартные радиусы кривых.	6	-	

1	2	3	4	5
	Графическое изображение элементов продольного профиля железнодорожной линии. Выполнение практической работы. Оформление отчетов по практической работе.			
<b>Тема 1.2. Земляное полотно</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение земляного полотна, требования к нему. Конструктивные элементы земляного полотна. Типовые поперечные профили насыпей, выемок. Поперечные профили на ж. д. станциях.	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Графическое изображение конструктивных элементов земляного полотна. Конспектирование текста: «Водоотводные и водосборные сооружения», «Деформации и разрушения земляного полотна». Подготовка сообщений по вопросам: стыковые скрепления, рельсовые опоры, балластный слой, угон пути и противоугоны устройства.	2	-	
<b>Тема 1.3. Верхнее строение пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и элементы верхнего строения ж.д.пути, требования к ним: рельсы, рельсовые стыки, стыковые скрепления; рельсовые опоры; промежуточные рельсовые скрепления; балластный слой. Угон пути и противоугоны устройства. Бесстыковой путь.	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование текста на тему «Бесстыковой путь».	2	-	
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Устройство рельсовой колеи в прямых и кривых участках пути.	2	-	2 ОК 1, ОК 2,

1	2	3	4	5
<b>Устройство рельсовой колеи</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование особенностей устройства ходовых частей подвижного состава. Особенности устройства железнодорожного пути на двухпутных линиях.	2	-	ОК 9
<b>Тема 1.5. Стрелочные переводы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, основные части обыкновенных стрелочных переводов. Марка крестовины. Виды стрелочных переводов. Геометрические элементы стрелочных переводов. Взаимное расположение стрелочных переводов в горловинах ж.д. станции. Определение расстояний между центрами смежных стрелочных переводов. Сторонность стрелочных переводов. Пошерстность движения по стрелочным переводам	8	2	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9
	<b>Практические и лабораторные занятия:</b> 2. Определение расстояний между центрами смежных стрелочных переводов.	2	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование понятий. Работа с рисунком стрелочного перевода. Графическое изображение стрелочных переводов различных видов. Виды крестовин стрелочных переводов. Примеры определения сторонности стрелочных переводов, расстояний между центрами переводов. Выполнение практической работы. Оформление отчетов по практической работе.	4	-	



1	2	3	4	5
<b>Тема 1.6. Содержание и ремонт железнодорожного пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды путевых работ. Понятие о капитальном, среднем и др. ремонтах железнодорожного пути. Текущее содержание железнодорожного пути. Путевые машины и механизмы, применяемые при ремонте железнодорожного пути.	2	-	1 ОК 1, ОК 2, ОК 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с текстом по темам: «Текущее содержание железнодорожного пути», «Путевые машины и механизмы, применяемые при ремонте железнодорожного пути».	2	-	
<b>Раздел 2 Станционные пути и габаритные расстояния</b>		<b>38</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 2.1. Основы проектирования отдельных пунктов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие принципы проектирования отдельных пунктов. Стадии проектирования. Нормативные документы.	1	-	1 ОК 1, ОК 2, ОК 9
<b>Тема 2.2. Габариты и междупутья</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды габаритов и их назначение. Междупутья. Расчет ширины междупутья.	1	2	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9
	<b>Практические и лабораторные занятия:</b> 3. Расчет ширины междупутий при расположении в них сооружений и устройств.	2	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с текстом «Назначение габаритов». Примеры определения ширины междупутья. Выполнение практической работы. Оформление отчетов.	2	-	
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	-	1

1	2	3	4	5
<b>Соединения и пересечения путей</b>	Виды соединений и пересечений путей. Конечное соединение. Съезды. Стрелочные улицы.			ОК 1, ОК 2, ОК 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Графическое изображение конечного соединения, съездов, стрелочных улиц.	2	-	
<b>Тема 2.4. Станционные пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды и назначение путей. Нумерация путей и стрелочных переводов. Предельные столбики и сигналы. Расстояния до предельных столбиков, входных и выходных сигналов. Полная и полезная длина станционных путей. Граница железнодорожной станции.	10	6	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9
	<b>Практические и лабораторные занятия:</b> 4.Определение расстояний до предельных столбиков и сигналов. 5.Определение границы полной и полезной длины станционных путей, границы железнодорожной станции.	6	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Назначение и нумерация станционных путей, нумерация стрелочных переводов, установка предельных столбиков, сигналов на схеме. Выполнение практических работ. Оформление отчетов по практическим работам.	8	-	
<b>Тема 2.5. Парки путей и горловины станций</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и виды парков. Понятие о горловинах. Параллельные и враждебные маршруты в горловинах железнодорожной станции.	2	-	1 ОК 1, ОК 2, ОК 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Графическое изображение схем парков путей.	2	-	
<b>Раздел 3. Промежуточные отдельные пункты</b>		<b>36</b>	<b>14</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	10	2

1	2	3	4	5
<b>Тема 3.1. Посты, разъезды и обгонные пункты</b>	Путевые и вспомогательные посты. Разъезды. Назначение, основные операции, устройства и схемы разъездов. Обгонные пункты. Назначение, основные операции, устройства и схемы обгонных пунктов. Маршруты движения.			ОК 1, ОК 2, ОК 9
	<b>Практические и лабораторные занятия:</b> 6. Масштабный план раздельного пункта. 7. Составление ведомостей путей и стрелочных переводов.	10	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Разработка маршрутов движения на разъездах и обгонных пунктах. Графическое изображение схем постов, разъездов и обгонных пунктов. Выполнение практических работ. Оформление отчетов по практическим работам.	8	-	
<b>Тема 3.2. Промежуточные станции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и основные операции промежуточных станций. Пассажирские, грузовые и прочие устройства. Типовые схемы промежуточных станций, сравнительная характеристика. Поездные и маневровые маршруты.	6	4	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1.
	<b>Практические и лабораторные занятия:</b> 8. Разработка маневровых маршрутов на промежуточной станции.	4	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Разработка маршрутов движения на промежуточных станциях. Конспектирование текста «Грузовые устройства на промежуточных станциях». Графическое изображение типовых схем промежуточных станций. Выполнение практической работы. Оформление отчетов по практической работе.	4	-	
<b>Раздел 4. Участковые станции</b>		<b>32</b>	<b>10</b>	

1	2	3	4	5
<b>Тема 4.1. Назначение, операции и комплекс устройств</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация участковых станций. Классификация грузовых поездов по дальности следования; в зависимости от операций, выполняемых на станции с поездами, составами и вагонами. Основные операции. Комплекс пассажирских устройств. Грузовые районы. Основные устройства локомотивного и вагонного хозяйств. Приемоотправочные пути, расчет их числа. Определение числа сортировочных, ходовых и вытяжных путей.	6	2	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9
	<b>Практические и лабораторные занятия:</b> 9. Расчет числа приемоотправочных путей участковой станции.	2	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Краткая характеристика пассажирских устройств. Конспектирование текста: «Прочие устройства на участковых станциях», «Состав грузового района». Примеры расчета времени занятия горловин операциями. Примеры расчета числа сортировочных путей. Выполнение практической работы. Оформление отчета.	6	-	
<b>Тема 4.2. Схемы участковых станций</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные типовые схемы станций однопутных и двухпутных линий. Специализация парков и путей. Сравнительная характеристика. Маршруты следования поездов, составов, локомотивов. Узловые участковые станции.	6	8	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1.
	<b>Практические и лабораторные занятия:</b> 10. Разработка схемы участковой станции. 11. Разработка рациональных поездных и маневровых маршрутов на участковой станции.	8	-	

1	2	3	4	5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Разработка маршрутов движения поездов, составов, локомотивов. Выполнение практических работ. Оформление отчетов по практическим работам.	4	-	
<b>Раздел 5. Сортировочные станции</b>		<b>31</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 5.1. Назначение, классификация, схемы сортировочных станций</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация сортировочных станций. Основные операции и устройства. Основные типовые схемы односторонних и двусторонних сортировочных станций. Специализация парков и путей. Сравнительная характеристика. Разработка маршрутов следования поездов, составов, локомотивов. Конструкция горловин парков сортировочной станции.	6	4	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1.
	<b>Практические и лабораторные занятия:</b> 12.Разработка маршрутов в парках сортировочной станции.	4	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Классификация сортировочных станций. Разработка маршрутов движения. Конспектирование текста:«Размещение сортировочной станции на сети». Выполнение практической работы. Оформление отчетов по практической работе.	6	-	
<b>Тема 5.2. Сортировочные устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды и характеристика сортировочных устройств, классификация сортировочных горок. Устройство и основные параметры сортировочных горок. Надвижная часть сортировочной горки, требования к профилю. Характеристика отцепов. Силы, действующие на отцеп при скатывании с	6	4	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9

1	2	3	4	5
	горки. Профиль спускной части горки. Тормозные средства. Расчет высоты сортировочной горки и мощности тормозных средств. <i>Железнодорожная станция Смычка.</i>			
	<b>Практические и лабораторные занятия:</b> 13. Расчет высоты сортировочной горки и мощности тормозных средств.	4	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Графическое изображение надвижной и спускной части сортировочной горки, продольного профиля спускной части горки. Основные параметры сортировочных горок. Подготовка сообщений по теме «Тормозные средства на сортировочных горках». Выполнение практической работы. Оформление отчетов по практической работе.	5	-	
<b>Раздел 6. Пассажирские и технические пассажирские станции</b>		<b>16</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 6.1. Пассажирские станции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, классификация, основные операции пассажирской станции. Устройства пассажирского комплекса. Основные типовые схемы пассажирских станций. Специализация путей. Маршруты следования поездов, составов, локомотивов. Пассажирские остановочные пункты, зонные станции.	4	4	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1.
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Разработка маршрутов движения в горловине пассажирской станции тупикового типа.	4	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление классификации пассажирских станций. Разработка маршрутов движения. Выполнение практической работы. Краткий	4	-	

1	2	3	4	5
	конспект: «Понятие о пассажирских комплексах». Оформление отчетов по практической работе.			
<b>Тема 6.2. Технические пассажирские станции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, основные операции и устройства технических пассажирских станций. Схемы размещения технических устройств.	2	-	1 ОК 1, ОК 2, ОК 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление маневровых маршрутов передвижений на технической пассажирской станции.	2	-	
<b>Раздел 7. Грузовые станции</b>		<b>10</b>		
<b>Тема 7.1. Неспециализированные грузовые станции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация грузовых станций. Основные операции и устройства грузовых станций общего пользования. Основные типовые схемы. Специализация парков и путей. Поездные и маневровые маршруты движения. Грузовые районы.	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Классификация грузовых станций. Конспект: «Характеристика и состав грузовых районов». Разработка маршрутов движения. Подготовка сообщений по темам: «Специализированные грузовые станции», «Специальные станции».	2	-	
<b>Тема 7.2. Специализированные грузовые станции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, основные операции, устройства и схемы специализированных грузовых станций: станции для переработки контейнеров; пункт, обслуживающий зерновой элеватор; станции, обслуживающие перевозки нефтепродуктов.	1	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1
<b>Тема 7.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	-	2

1	2	3	4	5
<b>Специальные станции</b>	Назначение, основные операции, устройства и схемы специальных станций: перегрузочные станции, портовые станции, пограничные станции.			ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспект и графическое изображение схем специализированных грузовых станций.	2	-	
<b>Раздел 8. Пропускная и перерабатывающая способность железнодорожных станций</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 8.1. Понятие о пропускной и перерабатывающей способности станций. Методы расчета.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о пропускной и перерабатывающей способности железнодорожных станций. Методы расчета. Аналитический расчет пропускной способности приемоотправочных парков, перерабатывающей способности вытяжных путей.	2	2	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Решение задач по определению пропускной и перерабатывающей способности железнодорожных станций аналитическим методом.	2	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задачи аналитическим методом расчета. Выполнение практической работы. Оформление отчетов по практической работе.	2	-	
<b>Раздел 9. Железнодорожные узлы</b>		<b>6</b>	-	
<b>Тема 9.1. Назначение, классификация, основные схемы железнодорожных узлов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация железнодорожных узлов. Основные операции и устройства в узлах. Типовые схемы: узел с одной станцией, узел крестообразного типа, узел треугольного типа, радиального типа, с последовательным расположением устройств, с параллельным расположением устройств, тупикового типа, кольцевые узлы. Дифференцированный зачет.	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1



1	2	3	4	5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Классификация железнодорожных узлов. Маршруты движения. Размещение основных устройств в узлах. Подготовка к зачету.	2	-	
<b>Консультации</b>		<b>2</b>		
<b>Всего</b>		<b>229</b>	<b>54</b>	

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения освоение дисциплины (модуля) осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru))) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.

\* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

\*\* Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в лаборатории Управления движением.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель.

Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Макет полувагона,

Модель вагона с глухим кузовом,

Модель восьмиосного полувагона,

Модель цистерны

Комплекс тренажеров «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции».

Комплект оборудования видеоконференции POLYCOM 7200-63420-114 RealPresence

5 столов, 10 стульев, рабочее место преподавателя

#### Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Шипилова, Ю. В. Станции и узлы : учебное пособие / Ю. В. Шипилова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 296 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/1193/260707>

2. Пшенисов Н.В. Железнодорожный путь:/учебник/ Н. В. Пшенисов. – Самара: СамГУПС, 2019. – 292 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book161207>.

Дополнительная учебная литература:

1. Ермакова Т.А. Технология перевозочного процесса: учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 334 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/230310/>.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Белоусова, Е.Ю. Рабочая тетрадь по самостоятельной работе обучающихся по дисциплине «Устройство пути и станций» для студентов 2 курса специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Е.Ю.Белоусова. – Курган: КИЖТ УрГУПС, 2022. – 38 с.

2. Белоусова, Е.Ю. Проектирование и организация работы опорной промежуточной станции: Методические рекомендации по дипломному проектированию для студентов специальности 23.02.01 Организация

перевозок и управление на транспорте (по видам) – Курган: КИЖТ УрГУПС, 2022. – 46 с.

3. Лазарева Т.А. Методическое пособие по проведению практических занятий обучающихся по дисциплине «Устройство пути и станций» для студентов 2 курса специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / – Курган: КИЖТ УрГУПС, 2022. – 63 с.

Нормативная литература:

1. Свод правил. Железные дороги колеи 1520 мм. Актуализированная редакция СНиП 32-01-95. Применяется с 13.06.18 взамен СП 119.13330.2012.

### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень интернет-ресурсов:

1. Журналы: «Транспорт Урала»  
<http://www.usurt.ru/transporturala>, «Инновационный транспорт»  
<http://www.usurt.ru/izdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-zhurnale>, «Локотранс»  
<http://lokotrans.info/htm/anonsi.html>
2. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>
3. Сайт для студентов-железнодорожников  
<http://www.pomogala.ru>

Профессиональные базы данных: АСПИ ЖТ

Программное обеспечение:

Операционная система Windows

Пакет офисных программ Microsoft Office

web браузер Mozilla Firefox

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать схемы станций всех типов;</li> <li>– выбирать рациональные маршруты движения поездов, составов, локомотивов.</li> </ul>	<p>Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений; устного и письменного опроса Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство и общие принципы содержания и ремонта железнодорожного пути;</li> <li>– требования к устройству и проектированию железнодорожных станций и узлов;</li> <li>– понятие о пропускной и перерабатывающей способности станций, методы расчета.</li> </ul>	<p>Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений, устного и письменного опроса Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.</p>

