

РОСЖЕЛДОР

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж**

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель директора по УПР
филиала РГУПС в г. Воронеж**

П.И. Гуленко
«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 СТАНЦИИ И УЗЛЫ

Специальность

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Направленность

Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте

Квалификация выпускника

Техник

Форма обучения

Очная

Воронеж, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОП СПО	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	13
2.2. Содержание дисциплины.....	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	26
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	26
3.2. Учебно-методическое обеспечение	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 СТАНЦИИ И УЗЛЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины ОП.08 Станции и узлы:

- формирование умений по анализу схем всех типов станций, выбору мест размещения устройств для конкретных условий, расчету пропускной и перерабатывающей способности станций, проектированию промежуточных раздельных пунктов;
- формирование знаний в области устройства, содержания и ремонта пути, назначения и схем различных станций и железнодорожных узлов.

Дисциплина ОП.08 Станции и узлы включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП СПО).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации;	-

	привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	- основные этапы разработки и реализации проекта.	
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	-
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	-
ПК 2.1	- обеспечивать управление движением железнодорожного транспорта; - разрабатывать графики движения железнодорожного транспорта; - использовать алгоритмы	- основные принципы организации движения железнодорожного транспорта; - действия работников при технической эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и	- разработки графика движения железнодорожного транспорта с учетом пропускной способности и технических возможностей инфраструктуры.

	деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях.	транспортных средств в соответствии с нормами и правилами.	
ПК 2.2	- организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им; - обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов; - организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок; - классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения; - выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	- систему организации движения железнодорожного транспорта; - назначение и функциональные возможности информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте; - нормативно-правовую базу обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте; - систему управления безопасностью движения на железнодорожном транспорте.	- организации движения железнодорожного транспорта при соблюдении требований безопасности эксплуатации объектов инфраструктуры; - организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
ПК 4.1	- принимать решения при планировании движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса; - пользоваться автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса; - оформлять документацию по формам в автоматизированной информационно-аналитической системе при планировании движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса; - пользоваться прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе поездной обстановки и фактического положения дел на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса.	- нормативно-технические и руководящие документы по планированию движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса; - правила технической эксплуатации железных дорог; - порядок и правила организации движения поездов; - принципы работы устройств и систем связи, железнодорожной автоматики и телемеханики; - график движения поездов; - техническо-распорядительный акт железнодорожной станции, технологический процесс железнодорожной станции; - план формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением; - порядок приема, составления и передачи информации; - правила пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы; - устройство тормозных башмаков, средств закрепления и правила их применения; - расположение стрелочных переводов, негабаритных мест на железнодорожной станции	- анализа поездной обстановки и фактического положения дел на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса с принятием мер при выявлении сбоев; - составления плана пропуска поездов и выполнения графика движения поездов; - распределения заданий между подчиненными работниками и работниками смежных служб на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса согласно их компетенциям; - составления плана работ по выполнению показателей эксплуатационной работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса.

		(раздельном пункте) IV, V класса; - устройство и правила перевода стрелок; - правила деловой этики; - трудовое законодательство Российской Федерации; - особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов; - требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте.	
--	--	---	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП СПО

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знать: - общие сведения о железнодорожном транспорте Уметь: - классифицировать основные сооружения и устройства железных дорог Владеть навыками: - оценивания результативности действий работников разных служб железнодорожного транспорта	Введение	1	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
2	Знать: - устройство пути Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции (нижнего строения пути) Владеть навыками: - выявления и рассматривания зависимости выполнения операций по пропуску поездов и маневровых передвижений от продольного профиля пути	Тема 1.1. Трасса, план и профиль пути	11	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
3	Знать: - устройство пути Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции (нижнего строения пути) Владеть навыками: - выявления и рассматривания зависимости выполнения операций по пропуску поездов и маневровых передвижений от особенностей поперечного профиля пути	Тема 1.2. Земляное полотно	10	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения

				образования
4	Знать: - устройство пути Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции (нижнего строения пути) Владеть навыками: - выявления и рассматривания зависимости прокладки железнодорожных линий от климатических особенностей региона	Тема 1.3. Искусственные сооружения	3	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
5	Знать: - устройство пути Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - выявления, рассматривания и анализа зависимости мощности верхнего строения железнодорожных путей от категории железнодорожной линии и места их укладки	Тема 1.4. Верхнее строение пути	10	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
6	Знать: - устройство пути Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - выявления и рассматривания зависимости скорости передвижения от ширины колеи; - рассматривания возможности закрытия железнодорожного пути для движения поездов в зависимости от ширины рельсовой колеи; - определения размеров рельсовой колеи по шаблону	Тема 1.5. Устройство и содержание рельсовой колеи	7	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
7	Знать: - устройство пути; - устройство обыкновенного стрелочного перевода; - геометрические элементы обыкновенного стрелочного перевода Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - выявления зависимости размещения стрелочных переводов разных видов от места их укладки и скорости движения	Тема 1.6. Стрелочные переводы	10	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
8	Знать: - устройство пути Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции	Тема 1.7. Переезды, путевые заграждения, путевые знаки	3	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения

	Владеть навыками: - организации действий по выполнению основных операций в случае нарушения безопасности движения на переезде			конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
9	Знать: - устройство пути и путевого хозяйства Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - осуществления постановки целей и формулирования задач, связанных с взаимодействием работников службы перевозок с работниками путевого хозяйства	Тема 1.8. Содержание и ремонт пути	7	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
10	Знать: - устройство пути Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - выявления зависимости размещения основных станционных устройств от требований габаритов	Тема 2.1. Габариты и междупутья	4	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
11	Знать: - устройство пути Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - проектирования основных видов соединений путей, строить их в заданном масштабе	Тема 2.2. Соединения и пересечения путей	8	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
12	Знать: - устройство пути Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - выявления и анализа необходимости укладки в пределах отдельных пунктов путей разных видов	Тема 2.3. Станционные пути	14	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
13	Знать: - устройство пути Уметь:	Тема 2.4. Парки путей и горловины	6	Получение дополнительных компетенций, умений и

	- рассчитывать размеры основных устройств станции; - определять длины путей на схемах станций Владеть навыками: - анализа необходимости применения разных видов парков путей в зависимости от их назначения			знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
14	Знать: - устройство пути Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - анализа необходимости разработки проектов раздельных пунктов	Тема 2.5. Основы проектирования раздельных пунктов	4	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
15	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - различать и анализировать схемы раздельных пунктов различного типа; - рассчитывать размеры основных устройств раздельного пункта Владеть навыками: - анализа схемы разъездов и обгонных пунктов; - разработки технологии обгона и скрещения поездов	Тема 3.1. Посты, разъезды, обгонные пункты	14	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
16	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции; - проектировать промежуточные раздельные пункты Владеть навыками: - различия и анализа схемы промежуточных станций различного типа; - выбора наиболее оптимальных вариантов размещения станционных устройств	Тема 3.2. Промежуточные станции	46	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
17	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - выбора наиболее оптимальных	Тема 4.1. Назначение, работа и комплекс устройств на участковых станциях	4	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами

	вариантов размещения станционных устройств			регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
18	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - различия и анализа схемы участковых станций различного типа	Тема 4.2. Схемы участковых станций	4	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
19	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать потребное число приемо-отправочных путей Владеть навыками: - различия и анализа схемы станций различного типа; - выбора наиболее оптимальных вариантов размещения станционных устройств	Тема 4.3. Путевые устройства для грузового движения	4	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
20	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - различия и анализа схем станций различного типа	Тема 4.4. Технические устройства на участковых станциях	10	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
21	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - различия и анализа схем станций различного типа; - анализа эффективности проектных решений	Тема 4.5. Проектирование и развитие участковых станций	4	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
22	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции	Тема 5.1. Назначение, классификация и схемы сортировочных станций	6	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в

	Владеть навыками: - выбора наиболее оптимальных вариантов размещения станционных устройств; - различия и анализа схем сортировочных станций различного типа			соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
23	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - различия и анализа схем сортировочных станций различного типа	Тема 5.2. Сортировочные устройства	16	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
24	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - различия и анализа схем сортировочных станций различного типа; - анализа эффективности проектных решений	Тема 5.3. Проектирование и развитие сортировочных станций	13	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
25	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - выбора наиболее оптимальных вариантов размещения станционных устройств; - различия и анализа схемы пассажирских станций различного типа	Тема 6.1. Пассажирские станции	5	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
26	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - выбора наиболее оптимальных вариантов размещения станционных устройств; - различия и анализа вариантов расположения пассажирских технических станций относительно пассажирских	Тема 6.2. Технические пассажирские станции	9	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
27	Знать:	Тема 7.1.	5	Получение

	- устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - выбора наиболее оптимальных вариантов размещения станционных устройств; - различия и анализа схем неспециализированных грузовых станций различного типа	Неспециализированные грузовые станции		дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
28	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции Владеть навыками: - выбора наиболее оптимальных вариантов размещения станционных устройств; - различия и анализа схем специализированных грузовых станций различного типа	Тема 7.2. Специализированные грузовые станции	9	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
29	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции и ее пропускную способность Владеть навыками: - различия и анализа схем станций различного типа; - выявления зависимости пропускной способности станции от особенностей технологии ее работы	Тема 8.1. Расчет пропускной способности станции	5	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
30	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции и ее пропускную и перерабатывающую способность Владеть навыками: - различия и анализа схем станций различного типа; - выявления зависимости перерабатывающей способности станции от особенностей технологии ее работы	Тема 8.2. Расчет перерабатывающей способности станции	7	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
31	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь:	Тема 9.1. Назначение и классификация железнодорожных узлов	3	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения

	- рассчитывать размеры основных устройств станции и ее пропускную и перерабатывающую способность Владеть навыками: - различия и анализа схем станций и железнодорожных узлов различного типа в зависимости от разных факторов			конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
32	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции и ее пропускную и перерабатывающую способность Владеть навыками: - различия и анализа схем станций и железнодорожных узлов различного типа в зависимости от разных факторов	Тема 9.2. Схемы железнодорожных узлов и их развитие	3	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
33	Знать: - устройство пути и станций; - основы технологии работы раздельных пунктов Уметь: - рассчитывать размеры основных устройств станции и ее пропускную и перерабатывающую способность Владеть навыками: - различия и анализа схем станций и железнодорожных узлов различного типа в зависимости от разных факторов	Тема 9.3. Развязки, соединительные ветви и обходы в узлах	5	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	220	-
Самостоятельная работа	50	-
Промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена	18	-
Всего	288	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание	1	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07
	Содержание дисциплины ОП.09 Станции и узлы. Общие сведения о железнодорожных линиях и их классификация. Изображение железнодорожных путей на планах станций. Раздельные пункты и их значение в организации перевозочного процесса.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме.	-	
Раздел 1. Путь и путевое хозяйство		61/-	
Тема 1.1. Трасса, план и профиль пути	Содержание	11	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	План местности и горизонтالي. Понятие о трассе. Категории новых линий. План железнодорожной линии. Элементы круговой кривой и их расчет. Сопряжение элементов плана. Элементы профиля железнодорожной линии. Понятие о руководящем уклоне. Сопряжение элементов профиля. Нормальный и сокращенный продольные профили пути. Понятие о геодезии и геодезических инструментах.	3	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа № 1. Построение нормального продольного профиля линии.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме.	2	
Тема 1.2. Земляное полотно	Содержание	10	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Назначение земляного полотна и требования к нему. Грунты и их характеристика. Конструктивные элементы земляного полотна. Формы земляного полотна. Поперечные профили земляного полотна на перегонах и станциях. Водосборные и водоотводные сооружения. Деформации и разрушения.	2	
	В том числе практических занятий	6	

	Практическая работа № 2. Построение поперечного профиля земляного полотна.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка доклада на тему «Методы борьбы с деформациями и разрушениями земляного полотна».	2	
Тема 1.3. Искусственные сооружения	Содержание	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Назначение и виды искусственных сооружений на перегонах и станциях. Основные сведения об устройстве мостов и труб.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка доклада на тему «Современные виды искусственных сооружений на перегонах и станциях».	1	
Тема 1.4. Верхнее строение пути	Содержание	10	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Назначение и элементы. Рельсы, рельсовые стыки и рельсовые скрепления. Рельсовые опоры. Балластный слой, поперечные профили балластного слоя. Противоугольные устройства. Бесстыковой путь. Верхнее строение пути на перегонах, станциях, мостах и тоннелях. Перспективы развития верхнего строения пути.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 3. Искусственные сооружения и верхнее строение пути на перегонах и станциях.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Выполнение упражнений по вычерчиванию в М 1:100 поперечного профиля балластного слоя.	2	
Тема 1.5. Устройство и содержание рельсовой колеи	Содержание	7	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Условия прохождения подвижного состава по рельсовому пути. Взаимодействие пути и подвижного состава. Рельсовая колея в прямых и кривых участках пути и ее содержание. Переходные кривые.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 4. Устройство рельсовой колеи на перегонах и	4	

	станциях.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Выполнение упражнений по вычерчиванию схем вписывания колес подвижного состава в кривых.	1	
Тема 1.6. Стрелочные переводы	Содержание	10	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Назначение стрелочного перевода. Основные части обыкновенного стрелочного перевода и их устройство. Марки крестовин стрелочных переводов. Разновидности стрелочных переводов и условия их применения. Геометрические элементы стрелочных переводов. Понятие об эюре стрелочного перевода. Взаимное расположение стрелочных переводов в горловинах станций и расчет расстояний между центрами.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 5. Определение расстояний между центрами стрелочных переводов. Вычерчивание схем взаимного расположения в масштабе 1:1000.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Выполнение упражнений по вычерчиванию схемы обыкновенного стрелочного перевода в двуниточном изображении без масштаба.	2	
Тема 1.7. Переезды, путевые заграждения, путевые знаки	Содержание	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Назначение переездов и их классификация. Устройство и оборудование переездов. Путевые заграждения, путевые и сигнальные знаки.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме.	1	
Тема 1.8. Содержание и ремонт пути	Содержание	7	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Структура управления путевым хозяйством. Виды путевых работ и основные принципы их организации. Путевые машины и механизмы. Текущее содержание пути. Защита пути от снега, песка, воды. Обеспечение безопасности движения при производстве путевых	2	

	работ.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 6. Особенности содержания пути на перегонах и станциях.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка доклада на тему «Путевая техника и современные методы организации путевых работ».	1	
Раздел 2. Общие требования к проектированию станций		36/-	
Тема 2.1. Габариты и междупутья	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Виды габаритов и их назначение. Междупутье на перегонах и станциях. Расчет ширины междупутья при нахождении в нем сооружения. Параллельное смещение путей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Решение задач на расчет ширины междупутья. Выполнение упражнений по вычерчиванию в М 1:1000 параллельного смещения путей.	2	
Тема 2.2. Соединения и пересечения путей	Содержание	8	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Виды соединений путей. Конечное соединение и его расчет. Съезды и их расчет. Стрелочные улицы и их расчет. Глухие пересечения, совмещение и сплетение путей.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 7. Расчет и вычерчивание конечного соединения, съездов и стрелочных улиц в масштабе 1:2000.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме.	2	
Тема 2.3. Станционные пути	Содержание	14	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Виды и назначение станционных путей. Расположение путей в плане и профиле. Предупреждение самопроизвольного ухода вагонов. Предельные столбики, сигналы и места их установки. Полная и полезная длина путей. Проектируемые полезные длины приемоотправочных путей.	4	

	В том числе практических занятий	8	
	Практическая работа № 8. Определение расстояний до предельных столбиков и сигналов.	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Выполнение упражнений по определению полной и полезной длины путей на схеме станции.	2	
Тема 2.4. Парки путей и горловины	Содержание	6	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Назначение и виды парков. Понятие о горловинах станций и принципы их проектирования. Нумерация путей и стрелочных переводов. Ведомость стрелочных переводов. Координирование элементов станций. Ведомость железнодорожных путей.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Решение задач на расчет координат элементов станции. Подготовка презентации на тему «Современные требования к горловинам станций».	2	
Тема 2.5. Основы проектирования раздельных пунктов	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Общие требования к проектам. Основные руководства для проектирования. Исходные данные, стадии проектирования и содержания проекта. Масштабы чертежей и условные обозначения. Техничко-экономическое сравнение проектных решений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Решение задач по выбору типа станций.	2	
Раздел 3. Промежуточные раздельные пункты		60/-	
Тема 3.1. Посты, разъезды, обгонные пункты	Содержание	14	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Путевые и вспомогательные посты. Назначение и схемы разъездов. Организация скрещения поездов. Назначение и схемы обгонных пунктов. Организация обгона поездов.	4	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическая работа № 9. Расчет и вычерчивание в масштабе 1:2000	8	

	обгонного пункта.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Выполнение упражнений по составлению ведомости путей и ведомости стрелочных переводов обгонного пункта.	2	
Тема 3.2. Промежуточные станции	Содержание	46	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Операции, выполняемые на промежуточных станциях. Число и длина путей. Схемы промежуточных станций на однопутных и двухпутных линиях. Опорные промежуточные станции. Особенности схем на линиях высокоскоростного движения. Пассажирские и грузовые устройства. Примыкание путей необщего пользования. Переустройство промежуточных станций.	16	
	В том числе практических занятий	28	
	Практическая работа № 10. Разработка схемы промежуточной станции.	6	
	Практическая работа № 11. Координирование элементов промежуточной станции.	8	
	Практическая работа № 12. Вычерчивание схемы промежуточной станции в масштабе 1:2000.	8	
	Практическая работа № 13. Определение стоимости сооружения промежуточной станции.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Выполнение упражнений по анализу схем промежуточных станций.	2	
Раздел 4. Участковые станции		26/-	
Тема 4.1. Назначение, работа и комплекс устройств на участковых станциях	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Назначение, технология работы, виды и размещение на сети железных дорог. Комплекс устройств и их расположение на станции.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка реферата на тему «Требования к размещению устройств на	2	

	участковых станциях».		
Тема 4.2. Схемы участковых станций	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Схемы участковых станций различных типов на однопутных и двухпутных линиях. Сравнительная характеристика схем. Станции стыкования участков с разными системами тока. Узловые станции.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Упражнение по разработке схемы участковой станции в осях на двухпутной линии и обозначению маршрутов следования поездов и локомотивов.	2	
Тема 4.3. Путевые устройства для грузового движения	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Приемо-отправочные пути и расчет их количества. Ходовые, сортировочные, вытяжные пути и определение их количества.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме.	2	
Тема 4.4. Технические устройства на участковых станциях	Содержание	10	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Грузовые устройства и их расположение. Схемы грузовых дворов. Комплекс пассажирских устройств. Планировка территории локомотивного хозяйства. Виды устройств вагонного хозяйства и размещение их на станции. Путевое развитие вагонного депо. Другие виды хозяйств.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 14. Расчет числа путей на участковой станции.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка доклада на тему «Размещение ЛХ и ВХ на территории участковой станции».	2	
Тема 4.5. Проектирование и развитие участковых станций	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Общие требования и порядок проектирования участковой станции. Проектирование парков и горловин. Примыкание путей необщего пользования. Развитие и переустройство участковых станций.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической	2	

	литературы. Подготовка к опросу по теме. Выполнение упражнений по обозначению на схеме участковой станции примыкания путей необщего пользования.		
Раздел 5. Сортировочные станции		35/-	
Тема 5.1. Назначение, классификация и схемы сортировочных станций	Содержание	6	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Назначение и технология работы, классификация. Размещение на сети железных дорог. Типовые схемы сортировочных станций и их сравнительная характеристика. Расположение главных путей. Промышленные и портовые сортировочные станции. Особенности существующих схем сортировочных станций.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Выполнение упражнений по обозначению маршрутов следования поездов, локомотивов и маневровых составов на схеме сортировочной станции.	2	
Тема 5.2. Сортировочные устройства	Содержание	16	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Виды и характеристика сортировочных устройств. Тормозные средства, применяемые при сортировке вагонов. Силы, действующие на вагон при скатывании с горки. Профиль горки. Расчет подвижной и спускной части горки. Расчет мощности тормозных позиций. Расчет высоты горки. Расчет числа замедлителей и длины тормозных позиций. Техническое оборудование горок. Расчет перерабатывающей способности горки.	8	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа № 15. Расчет высоты горки и мощности тормозных средств.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Решение задач на расчет перерабатывающей способности горки и	2	

	надвижной части.		
Тема 5.3. Проектирование и развитие сортировочных станций	Содержание	13	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Порядок проектирования сортировочной станции. Выбор типа станции и направления сортировки вагонов. Конструкция горловин парков и расчет числа путей в них. Примыкание путей необщего пользования. Развитие и основные направления переустройства сортировочных станций.	6	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа № 16. Сортировочные устройства и особенности конструкции парков на сортировочных станциях (или станциях с элементами сортировочной работы).	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Решение задач на расчет числа путей в парках сортировочной станции.	1	
Раздел 6. Пассажирские станции		14/-	
Тема 6.1. Пассажирские станции	Содержание	5	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Назначение и классификация пассажирских станций. Схемы их и сравнительная характеристика. Вокзалы, привокзальные площади, пассажирские платформы и переходы. Багажные и почтовые устройства. Остановочные пункты и зонные станции. Расчет числа путей.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Выполнение упражнений по вычерчиванию схемы пассажирской станции и обозначению цветными карандашами параллельных маршрутов.	1	
Тема 6.2. Технические пассажирские станции	Содержание	9	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Назначение технических пассажирских станций и их классификация. Комплекс устройств. Схемы технических пассажирских станций. Расчет числа путей. Взаимное расположение пассажирских и технических пассажирских станций. Основные направления развития пассажирских и технических станций.	2	

	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа № 17. Путевые и технические устройства на пассажирских и технических пассажирских станциях.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Выполнение упражнений по анализу схем технических пассажирских станций. Решение задач на расчет числа путей на технической пассажирской станции.	1	
Раздел 7. Грузовые станции		14/-	
Тема 7.1. Неспециализированные грузовые станции	Содержание	5	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Назначение и классификация. Основные устройства. Типовые схемы. Расчет числа путей. Переустройство и развитие.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Решение задач на расчет числа путей грузовой станции. Разработка схемы путевого развития.	1	
Тема 7.2. Специализированные грузовые станции	Содержание	9	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Грузовые станции необщего пользования: заводские, угольно-рудные, нефтеналивные, промывочно-пропарочные, дезинфекционно-промывочные. Схемы их. Устройства. Портовые станции. Паромные переправы, назначение и виды перегрузочных станций. устройства на перегрузочных станциях, схемы перегрузочных станций.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа № 18. Путевые и технические устройства на грузовых станциях.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Выполнение упражнений по анализу схем перегрузочных станций.	1	
Раздел 8. Пропускная и перерабатывающая способность		12/-	
Тема 8.1. Расчет пропускной способности станции	Содержание	5	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Понятие о пропускной перерабатывающей способности станций. Данные для расчета и методы расчета.	4	
	Аналитический расчет пропускной способности парков и горловин.		

	Графическая проверка пропускной способности станций. Понятие о расчете пропускной способности методом моделирования на ЭВМ.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме.	1	
Тема 8.2. Расчет перерабатывающей способности станции	Содержание	7	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Расчет перерабатывающей способности вытяжных путей, погрузочно-выгрузочных фронтов, сортировочных горок.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 19. Расчет пропускной и перерабатывающей способности станции.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Разработка презентации по теме «Графическая проверка пропускной способности станции».	1	
Раздел 9. Железнодорожные узлы		11/-	
Тема 9.1. Назначение и классификация железнодорожных узлов	Содержание	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Общие понятия. Классификация узлов. Основы технологии работы. Основные устройства в узлах.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка реферата на тему «Воронежский железнодорожный узел: устройства, технология и перспективы работы»	1	
Тема 9.2. Схемы железнодорожных узлов и их развитие	Содержание	3	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Типовые схемы узлов с одной станцией, треугольного, крестообразного и радиального типов, с последовательным и параллельным расположением станций, кольцевого, полукольцевого и тупикового типов. Размещение в узлах сортировочных, грузовых и пассажирских станций и других устройств. Железнодорожные узлы в крупнейших городах и промышленных районах. Развитие узлов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Выполнение упражнений по вычерчиванию и анализу схем узлов.	1	

Тема 9.3. Развязки, соединительные ветви и обходы в узлах	Содержание	5	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1
	Общие понятия развязки маршрутов в одном уровне. Схемы постов-шлюзов. Путепроводные развязки и расчет их длины. Соединительные пути и обходы в узлах.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Решение задач на расчет длины путепроводных развязок.	1	
Промежуточная аттестация – зачет, экзамен		18	
Всего		288/-	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули», «Самостоятельная и воспитательная работы», «Групповые и индивидуальные консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО.

Лаборатория «Автоматизированные системы управления», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОП СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Шипилова, Ю.В. Станции и узлы: учебное пособие / Ю.В. Шипилова. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. – 296 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1193/260707/>. – Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

1. Шипилова, Ю.В. Методические рекомендации по применению имитационного тренажера ДСП/ДНЦ при проведении практических занятий Железнодорожные станции и узлы (вариативная часть): методическое пособие / Ю.В. Шипилова. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. – 36 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1258/288644/>. – Режим доступа: по подписке

2. Шипилова, Ю.В. Методические рекомендации по применению имитационного тренажера «Оператор сортировочной горки» при проведении практических занятий Железнодорожные станции и узлы (вариативная часть): методическое пособие / Ю.В. Шипилова. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. – 76 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1258/288628/>. – Режим доступа: по подписке

3. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов: учебное пособие / К.М. Мустафин. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. – 240 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1193/280423/>. – Режим доступа: по подписке

4. Сооружение земляного полотна: иллюстрированное учебное пособие / Л.И. Зеленская. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. – 120 с. // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1040/280363/>. – Режим доступа: по подписке

5. Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: Приказ Министерства транспорта РФ от 23 июня 2022 г. № 250. – С. 523. – URL: <https://base.garant.ru/405042985/>

6. Российская Федерация. Законы. О железнодорожном транспорте Российской Федерации: Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ: принят Государственной думой 24 декабря 2002 года: одобрен Советом Федерации 27 декабря 2002 года. – Москва: Российская газета, 2003. – 35 с. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40443/

7. Российская Федерация. Законы. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации: Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ: принят Государственной думой 24 декабря 2002 года: одобрен Советом Федерации 27 декабря

2002 года. – Москва: Российская газета, 2003. – 68 с. – URL:
https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40444/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта; - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного	Демонстрирует: - способность обеспечивать управление движением железнодорожного транспорта; - разработку графиков движения железнодорожного транспорта; - использование алгоритмов деятельности, связанных с организацией движения в нестандартных ситуациях; - способность организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им; - возможность обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов; - способность организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок; - умение классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения; - способность выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций; - возможность принимать решения при планировании движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса; - пользование автоматизированными информационно-аналитическими системами для организации движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса; - оформление документации по формам в автоматизированной информационно-аналитической	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Выполнение и защита практических работ Задачи и упражнения по отдельным темам дисциплины Презентации, рефераты, доклады Вопросы для подготовки к зачету и экзамену

поведения и последствия его нарушения; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях. Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;	системе при планировании движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса; - пользование прикладным программным обеспечением, установленным на рабочем месте, при анализе поездной обстановки и фактического положения дел на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса; - владение основными принципами организации движения железнодорожного транспорта; - действия при технической эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в соответствии с нормами и правилами; - освоение системы организации движения железнодорожного транспорта; - освоение назначения и функциональных возможностей информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте; - владение нормативно-правовой базой обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте; - освоение системы управления безопасностью движения на железнодорожном транспорте; - освоение основных нормативно-технических и руководящих документов по планированию движения поездов и производства маневровой работы на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса; - освоение основных положений правил технической эксплуатации железных дорог, порядка и правил организации движения поездов, принципов работы устройств и систем связи, железнодорожной автоматики и телемеханики; - наличие представления о графике движения поездов, техническо-распорядительном акте железнодорожной станции, технологическом процессе	
--	--	--

- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	железнодорожной станции, плане формирования поездов на уровне региональной дирекции управления движением; - владение порядком приема, составления и передачи информации, правилами пользования прикладным программным обеспечением при организации движения поездов и производства маневровой работы; - наличие представления об устройстве тормозных башмаков, средств закрепления и правилах их применения; - освоение информации о расположении стрелочных переводов, негабаритных мест на железнодорожной станции (раздельном пункте) IV, V класса, устройстве и правилах перевода стрелок; - наличие представления о правилах деловой этики, трудовом законодательстве Российской Федерации, особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов, требованиях охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности на железнодорожном транспорте.	
--	--	--