

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Коротков Сергей Леонидович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Ижевске
Дата подписания: 20.06.2024 08:55:58
Уникальный программный ключ:
d3cff7ec2252b3b19e5caaa8cefa396a11af1dc5

Приложение к ППССЗ
по специальности 23.02.01
Организация перевозок и управление
на транспорте (по видам)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 СТАНЦИИ И УЗЛЫ

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

базовый уровень подготовки для дисциплин СПО

Год начала подготовки 2021

СОДЕРЖАНИЕ

стр

| | |
|--|----|
| ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...4 | |
| СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....6 | |
| УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....17 | |
| КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 19 |
| ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ..... | 21 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО

25337 Оператор по обработке перевозочных документов;

15894 Оператор поста централизации;

18401 Сигналист;

18726 Составитель поездов;

17244 Приемосдатчик груза и багажа;

16033 Оператор сортировочной горки;

25354 Оператор при дежурном по станции.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «*Станции и узлы*» относится к общему профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

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

- анализировать схемы станций всех типов;
- выбирать наиболее оптимальные варианты размещения станционных устройств;

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

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

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

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

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

и личностного развития.

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

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

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

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

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

- профессиональные:

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

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

ПК 2.1. Организовать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса.

1.4. Количество часов на освоении рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (УП):

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 330 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 220 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 110 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>330</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>220</i> |
| в том числе: | |
| практические занятия | <i>50</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>110</i> |
| в том числе: | |
| подготовка к практическим занятиям, докладам | |
| Итоговая аттестация в виде экзамена в 4 семестре | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень усвоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | | 4 | 2 |
| | Содержание учебного материала | | |
| | Задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Общие сведения о железнодорожных линиях, их классификация. Раздельные пункты, их назначение в организации перевозочного процесса. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Краткий обзор развития науки о станциях, железнодорожных узлах и организации их работы. | 2 | |
| Раздел 1. ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО | | 50 | |
| Тема 1.1. Трасса, план и профиль пути | Содержание учебного материала | | |
| | План местности и горизонтали. Понятие о трассе линии. Продольный профиль линии. | 2 | 2 |
| | Практическое занятие № 1 Расчет и построение нормального профиля пути общей протяженностью 2500 м | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Общие сведения о геодезических работах и инструментах. Сопряжение элементов профиля. Нормальный и сокращенный Категории новых линий. План железнодорожной линии. Сопряжения элементов пути в плане. Элементы круговой кривой, понятие об их расчетах. Радиусы кривых. продольный профиль пути. Крутизна и длина уклонов. | 2 | |
| Тема 1.2. Земляное полотно. Искусственные сооружения. | Содержание учебного материала | | |
| | Назначение земляного полотна и требования к нему. Грунты. | 2 | 2 |
| | Практическое занятие № 2 Построение поперечного профиля земляного полотна на станции. | 6 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Конструктивные элементы земляного полотна и виды поперечных профилей. Поперечные профили насыпей и выемок. Поперечные профили на станциях.. Расчет объемов земляных работ. Водосборные, водоотводные и дренажные устройства Укрепление и защита земляного | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | полотна. Деформации и разрушения земляного полотна и меры их предотвращения. Полоса отвода. Назначение и виды искусственных сооружений. Основные сведения об устройстве мостов, тоннелей, подпорных стен и других сооружений. | | |
| Тема 1.3 Верхнее строение пути. Устройство и содержание рельсовой колеи | Содержание учебного материала | | |
| | Назначение и составные элементы верхнего строения пути.. Рельсы, рельсовые стыки и стыковые скрепления, промежуточные рельсовые скрепления | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Бесстыковой путь. Рельсовые опоры Угон пути и противоугонные устройства. Балластный слой. Типы верхнего строения пути. Верхнее строение пути на перегонах, станциях, мостах и в тоннелях. Взаимодействие пути и подвижного состава. Особенности устройства ходовых частей подвижного состава. Условие прохождения подвижного состава по рельсовому пути. Ширина колеи в прямых и кривых участках железнодорожного пути. Расположение рельсовых нитей по уровню. Содержание пути в плане. Переходные кривые. Уширение колеи, междупутья и возвышение наружных рельсовых нитей. Содержание рельсовой колеи при высоких скоростях движения | 2 | |
| Тема 1.4. Стрелочные переводы | Содержание учебного материала | | |
| | Назначение, разновидности и область применения стрелочных переводов. | 2 | |
| | Основные части стрелочного перевода и их устройство. | 2 | |
| | Понятие об эпорах стрелочных переводов. Изображение стрелочных переводов на схемах. | 2 | |
| | Основные геометрические элементы стрелочного перевода. | 2 | |
| | Взаимное расположение стрелочных переводов в горловинах и определение расстояний между их центрами. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. | 2 | |
| Практическое занятие № 3 Определение расстояний между центрами стрелочных переводов. Вычерчивание в масштабе 1:1000 стрелочных переводов при различном взаимном расположении их в | 6 | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | горловинах станции. | | |
| Тема 1.5. Переезды, путевые заграждения, путевые знаки и путевые здания | Содержание учебного материала | | |
| | Переезды их назначение и классификация, устройство и техническое оснащение. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Путевые заграждения. Путевые знаки. Путевые здания. | 2 | |
| Тема 1.6. Содержание и ремонт железнодорожного пути, ресурсосберегающие технологии | Содержание учебного материала | | |
| | Структура управления путевым хозяйством. Основные принципы организации и классификации путевых работ. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Понятие о капитальном, среднем и подъемочном ремонте пути. Путевые машины и механизмы, применяемые при ремонте железнодорожных путей. Текущее содержание пути. Линейные подразделения по текущему содержанию пути Ресурсобогащающие технологии в путевом хозяйстве. Обеспечение безопасности движения и личной безопасности работников при производстве путевых работ. | 2 | |
| Раздел 2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПУТИ И СТАНЦИЙ | | 36 | |
| Тема 2.1. Изыскания и проектирование железных дорог | Содержание учебного материала | | |
| | Изыскания: их виды; съемка местности, геологические работы; экономические изыскания, определение категорий линий. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Общий порядок проектирования железнодорожных линий. Инвестирование проектов. | 4 | |
| Тема 2.2. Габариты и междупутья | Содержание учебного материала | | |
| | Назначение и виды габаритов. Габариты приближения строения и подвижного состава. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | Междупутья. Параллельное смещение путей. | | |
| Тема 2.3. Соединения и пересечения путей | Содержание учебного материала | | |
| | Виды соединений путей. Расчет конечного соединения путей. Съезды и их расчет. Стрелочные улицы, их расчет и область применения. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Глухие пересечения. Совмещение и сплетение путей. | 2 | |
| | Практическое занятие № 4 Расчет и вычерчивание в масштабе 1:2000 конечное соединение путей, съездов и стрелочных улиц. | 6 | |
| Тема 2.4. Станционные пути | Содержание учебного материала | | |
| | Виды и назначение станционных путей. Предельные столбики, светофоры и места их установки. Полная и полезная длина путей. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Расположение станционных путей в плане и профиле. Проектируемые полезные длины приемо-отправочных путей. | 2 | |
| | Практическое занятие № 5 Определение расстояний до предельных столбиков светофоров (по таблицам). | 6 | |
| Тема 2.5. Парки путей и горловины станций | Содержание учебного материала | | |
| | Назначение и виды парков. Понятие о горловинах станций и принципы проектирования. Нумерация путей, стрелочных переводов и обозначение светофоров. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Ведомость стрелочных переводов. Координирование элементов станций. Ведомость путей. Основы проектирования отдельных пунктов. Цели разработки проектов. Общие требования к проектам отдельных пунктов. Масштабы чертежей и условные обозначения. Порядок проектирования, разработка вариантов и технико-экономическое сравнение. | 4 | |
| | | | |
| Раздел 3. ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РАЗДЕЛЬНЫЕ ПУНКТЫ | | 62 | |
| Тема 3.1. Посты, разъезды и обгонные пункты | Содержание учебного материала | | |
| | Путевые и вспомогательные посты. Перегоны, участки. | 2 | 3 |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| | Разъезды. Обгонные пункты. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовить сообщение или презентацию по теме: Организация безостановочного пропуска и обгона поездов. Пути для пропуска длинносоставных поездов, с негабаритными и опасными грузами | 4 | |
| Тема 3.2. Промежуточные станции | Содержание учебного материала | | |
| | Назначение, классификация и организация работы промежуточных станций. | 2 | 3 |
| | Схемы промежуточных станций различных типов на однопутных линиях. | 2 | |
| | Число и длина путей. Пассажирские и грузовые устройства. | 2 | |
| | Схемы грузовых устройств (дворов) на промежуточных станциях. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка реферата по заданию преподавателя в соответствии с содержанием учебного материала по теме. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Условия применения схем. Особенности схем промежуточных станций на линиях высокоскоростного движения. Схемы промежуточных станций со значительным объемом грузовой и маневровой работы и станций на многопутных линиях. Прочие устройства. Примыкание подъездных путей. Переустройство промежуточных станций. Прием, отправление, пропуск и маневровая работа на промежуточных станциях. | 8 | |
| | Практическое занятие № 6 Разработка схемы промежуточной станции. Организация работы станции. | 6 | |
| | Практическое занятие № 7 Координирование элементов промежуточной станции. | 10 | |
| | Практическое занятие № 8 Вычерчивание в масштабе 1:2000 промежуточной станции. Составление ведомостей путей и стрелочных переводов. | 20 | |
| | Практическое занятие № 9 Определение объемов работ и стоимости станции | 4 | |
| Раздел 4 УЧАСТКОВЫЕ СТАНЦИИ | | 50 | |
| Тема 4.1. Назначение, работа и комплекс устройств | Содержание учебного материала | | |
| | Назначение и работа участковых станций. | 2 | 2 |

| | | | |
|---|--|----|---|
| | | | |
| | Виды, комплекс устройств и их размещение. | 2 | |
| | Характеристика вагоно- и поездопотоков обрабатываемых на станции. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. | 4 | |
| Тема 4.2 Схемы участковых станций | Содержание учебного материала | | |
| | Схемы участковых станций и их сравнительная характеристика. | 2 | 2 |
| | Приемоотправочные пути и расчет их количества. Ходовые, сортировочные и вытяжные пути. | 2 | |
| | Схемы грузовых дворов. | 2 | |
| | Комплекс пассажирских устройств. | 2 | |
| | Общие условия и порядок проектирования участковых станций | 2 | |
| | Проектирование парков и горловин станций. | 2 | |
| | Конструкция горловин узловых участковой станции. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Станции стыкования. Основные устройства локомотивного и вагонного хозяйств, и их размещение на схемах участковых станциях. Примыкание подъездных путей. Развитие и переустройство участковых станций. | 10 | |
| | Практическое занятие № 10 Расчет потребного числа приемоотправочных, вытяжных и сортировочных путей. | 8 | |
| | Практическое занятие № 11 Разработка немасштабной схемы участковой станции в осях, секционирование горловин. | 8 | |
| Раздел 5. СОРТИРОВОЧНЫЕ СТАНЦИИ | | 40 | |
| Тема 5.1. Назначение, классификация, работа, размещение на сети и схемы сортировочных станций | Содержание учебного материала | | |
| | Назначение и технология работы сортировочных станций, их классификация. | 2 | 2 |
| | Характеристика вагоно- и поездопотоков сортировочных станций. | 2 | |
| | Размещение сортировочных станций на сети железных дорог. | 2 | |
| | Основные устройства. Схемы односторонних и двусторонних сортировочных станций. | 2 | |

| | | | |
|---|---|----|---|
| | Расположение главных путей. Промышленные (портовые) сортировочные станции. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы | 4 | |
| Тема 5.2. Сортировочные устройства | Содержание учебного материала | | |
| | Виды и характеристика сортировочных устройств. Тормозные средства, применяемые при сортировке вагонов. | 2 | 2 |
| | Расчет подвижной части сортировочной горки.. | 2 | |
| | Расчет высоты сортировочной горки | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Основные факторы определяющие высоту ее спускной части. Силы сопротивления, действующие на отцеп при скатывании с сортировочной горки. Профиль спускной части сортировочной горки. Расчет мощности тормозных позиций. Техническое оборудование сортировочных горок. Расчет перерабатывающей способности сортировочной горки. | 4 | |
| | Практическое занятие № 12 Расчет высоты сортировочной горки и мощности тормозных позиций. | 10 | |
| Тема 5.3. Проектирование сортировочных станций и их развитие | Содержание учебного материала | | |
| | Порядок проектирования сортировочных станций и общие условия содержания проекта.. | 2 | 2 |
| | Конструкция горловин парка прибытия, сортировочного и транзитно-отправочного парков | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Расчет числа путей в парках станции. Примыкание подъездных путей. Развитие сортировочных станций и основные направления их проектирования | 2 | |
| Раздел 6. ПАССАЖИРСКИЕ СТАНЦИИ | | 30 | |
| Тема 6.1. Назначение пассажирских станций | Содержание учебного материала | | |
| | Назначение пассажирских станций и их классификация. | 2 | 2 |
| | Схемы пассажирских станций. | 2 | |
| | Вокзалы и привокзальные площади. | 2 | |
| | Пассажирские платформы и переходы. | 2 | |
| | Остановочные пункты и зонные станции. Расчет числа путей. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и | 20 | |

| | | | |
|--|---|----|---|
| | специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Багажные и почтовые устройства. | | |
| Раздел 7. ГРУЗОВЫЕ СТАНЦИИ | | 30 | |
| Тема 7.1. Неспециализированные грузовые станции | Содержание учебного материала | | |
| | Назначение грузовых станций. Основные устройства и схемы грузовых станций. | 2 | |
| | Расчет числа путей. Развитие грузовых станций и дворов. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 10 | |
| Тема 7.2. Специализированные грузовые станции | Содержание учебного материала | | |
| | Грузовые станции необщего пользования: заводские, угольно-рудные, нефтеналивные, промывочно-пропарочные. | 2 | 2 |
| | Портовые и перегрузочные станции. | 2 | |
| | Паромные переправы. Железнодорожные устройства на грузовых станциях. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. | 10 | |
| Раздел 8. ПРОПУСКНАЯ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ СТАНЦИЙ | | 14 | |
| Тема | Содержание учебного материала | | |
| | Понятие о пропускной и перерабатывающей способности станции. Расчет пропускной способности. | 2 | 3 |
| | Практическое занятие № 13 Решение задач по определению пропускной и перерабатывающей способности станции | 10 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение расчетов. Методы расчетов. Аналитический расчет пропускной способности станций. Графическая проверка пропускной способности станции. Понятие о расчете пропускной способности методом моделирования на ПЭВМ. Расчет перерабатывающей способности вытяжных путей. | 2 | |

| | | | |
|---|---|------------|---|
| Раздел 9. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ УЗЛЫ | | 14 | |
| Тема 9.1. Назначение и классификация железнодорожных узлов | Содержание учебного материала | | |
| | Общие понятия. Значение узлов в эксплуатационной работе. Классификация железнодорожных узлов. | 2 | 2 |
| | Основные устройства в узлах. Характеристика вагоно- и поездопотоков. Основы технологии работы. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. | 2 | |
| Тема 9.2. Схемы узлов и их развитие | Содержание учебного материала | | |
| | Основные схемы железнодорожных узлов: с одной станцией, треугольного и крестообразного типов, с последовательным и параллельным расположением станций, кольцевого, полукольцевого, радиального, тупикового и других типов. | 2 | 2 |
| | Железнодорожные узлы крупных городов и промышленных районов. Их развитие. Размещение основных устройств. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Основные схемы железнодорожных узлов: с одной станцией, треугольного и крестообразного типов, с последовательным и параллельным расположением станций, кольцевого, полукольцевого, радиального, тупикового и других типов. | 1 | |
| Тема 9.3. Развязки, соединительные пути и обходы | Содержание учебного материала | | |
| | Развязки маршрутов в одном уровне. Путепроводные развязки. Соединительные пути и обходы в узлах. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебных изданий и специальной технической литературы. | 1 | |
| | ИТОГО | 330 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины:

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете (кабинетах) №107

| | |
|--|---|
| Кабинет Организации перевозочного процесса (по видам транспорта) №107 | Оборудование: доска, стол преподавателя, стул преподавателя, столы ученические, стулья ученические, проектор (стационарный), экран (стационарный), комплект наглядных пособий (плакаты), учебно-методический комплекс по дисциплине «Станции и узлы». |
|--|---|

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основные источники:

1. Бройтман Э.З. Железнодорожные станции и узлы: учебник/Э.З. Бройтман. – М.: Альянс, 2018. - 372 с.
2. Бройтман Э.З. Железнодорожные станции и узлы [Электронный ресурс]: учебник/Э.З. Бройтман; Департамент кадров и учебных заведений МПС России. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2017. — 372 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58915>
3. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»
4. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2003 г. №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта»
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 г. № 1734-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года»
6. Боровикова, М.С. Организация движения на железнодорожном транспорте, М: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2018
7. Строительно-технические нормы Министерства путей сообщения Российской Федерации. Железные дороги колеи 1520 мм. – М.: Транспорт, 1995.
8. Правила выполнения рабочей документации железнодорожных путей. ГОСТ Р 21.17.02 – 96. Минтрансстрой России.
9. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. – М.: Техинформ, 2000.

3.2.2 Дополнительные источники (для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы):

1. Железнодорожный транспорт. Энциклопедия под ред. Н.С. Конарева, М.: Большая Российская энциклопедия, 1994.

3.2.3 Электронные образовательные программы: нет.

3.2.4 Интернет – ресурсы:

1. <http://www.transportrussia.ru>
2. <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm> .
3. www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm
4. www.mintrans.ru/
5. www.rzd.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе: *практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, зачета, домашних заданий, контрольных работ.*

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, освоенные компетенции) | Основные показатели оценки результатов | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать схемы станций всех типов; - выбирать наиболее оптимальные варианты размещения станционных устройств; - проектировать отдельные пункты (промежуточные и участковые станции). <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройств, общих принципов содержания и ремонта железнодорожного пути; - требований к проектированию и устройству железнодорожных станций и узлов; - методов расчета пропускной и перерабатывающей способности. | <ul style="list-style-type: none"> - анализировать схемы станций всех типов; - выбирать наиболее оптимальные варианты размещения станционных устройств; - проектировать отдельные пункты (промежуточные и участковые станции). - знаний устройств, общих принципов содержания и ремонта железнодорожного пути; - выполнение требований к проектированию и устройству железнодорожных станций и узлов; - использование методов расчета пропускной и перерабатывающей способности | <p><i>Входной контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос, собеседование, <p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -опрос, семинар, коллоквиум, -практические занятия; -самостоятельная проверочная работа, -выполнение индивидуальных заданий, -самоконтроль, взаимопроверка; -тестирование; -нетрадиционные занятия, <p><i>Тематический (периодический) контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -отчёт по практическим работам, индивидуальным домашним заданиям. <p><i>Итоговый контроль:</i> - экзамен.</p> |
| <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация интереса к будущей профессии. – Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач. – Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах диагностики пути и нести за них ответственность. - Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | |
| <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> | <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> | |
| <p>ОК 6 Работать в коллективе и в</p> | <p>Взаимодействие с обучающимися,</p> | |

| | |
|--|--|
| команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | преподавателями и мастерами в ходе обучения |
| ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | Самоанализ и коррекция результатов собственной работы |
| ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Проявление интереса к инновациям в области технологий обслуживания пути и сооружений. |
| ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса. | – ведение технической документации; – выполнение графиков обработки поездов различных категорий; |
| ПК 2.1. Организовать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса. | – самостоятельный поиск необходимой информации; – определение количественных и качественных показатели работы железнодорожного транспорта; – выполнение построения графика движения поездов; – определение оптимального варианта плана формирования грузовых поездов; расчет показателей плана формирования грузовых поездов |
| ПК2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов. | – применение действующих положений по организации грузовых и пассажирских перевозок; – применение требований безопасности при построении графика движения поездов |
| ПК2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса | – оформления перевозок пассажиров и багажа; – умение пользоваться планом формирования грузовых поездов; – выполнение анализа эксплуатационной работы; – демонстрация знаний по методам диспетчерского регулирования движением поездов. |

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные: индивидуальные и фронтальные опросы, лекции.

5.2 Активные и интерактивные: практические занятия, индивидуальные проекты, круглые столы, дискуссии, деловая игра, кейс-метод.