

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Брянский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

И.В. Мариненков И.В. Мариненков

« 26 » 04 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 СТАНЦИИ И УЗЛЫ

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
базовая подготовка среднего профессионального образования

Форма обучения: очная

Нормативные сроки обучения: 3 года 10 месяцев

Начало подготовки: 2019 год

Брянск
2019

Рабочая программа учебной дисциплины Станции и узлы разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и учебного плана БФ ПГУПС

Организация-разработчик: Брянский филиал ПГУПС

Разработчик: Скачкова Н.И. – преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Буздык Сергей Владимирович – заместитель начальника центра – начальник отдела управления персоналом Брянского центра работы железнодорожных станций Московской дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД»
Пешеходько Елена Николаевна - преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Одобрено на заседании цикловой комиссии

Протокол № 4 от «22» 04 2019 г.

Председатель

цикловой комиссии



Дубова О.А.

Рекомендовано Методическим советом филиала

Протокол № 8 от «25» 04 2019 г.

Председатель –зам. директора по УПР



Мариненков И.Е.

Рекомендовано к утверждению Педагогическим Советом

Протокол № 7 от «26» 04 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Станции и узлы

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования, разработанной в соответствии с ФГОС СПО, по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям рабочих:

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 дисциплины в структуре рабочей программы подготовки специалистов среднего звена:

общепрофессиональная дисциплина, профессиональный цикл.

При изучении дисциплины Станции и узлы необходимо использовать знания, умения, сформированные при изучении дисциплин Математика:

умения:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать схемы станций всех типов;
- выбирать наиболее оптимальные варианты размещения станционных устройств;
- проектировать отдельные пункты.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- устройство, общие принципы содержания и ремонта железнодорожного пути;
- требования к проектированию и устройству железнодорожных станций и узлов.

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины *Станции и узлы (вариативная часть)* является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
ПК 1.3	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса
ПК 2.1	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса
ПК 2.2	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи по средствам применения нормативно-правовых документов
ПК 2.3	Организовывать работу персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 343 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 225 часов;
 самостоятельной работы обучающегося – 118 часов.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	343
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	225
в том числе:	
теоретическое обучение	125
практические занятия	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	118
в том числе подготовка сообщений, рефератов презентаций; подготовка к ответам на контрольные вопросы, практическим занятиям, экзамену.	
Формы контроля	
3 семестр – экзамен; 4 семестр - экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09. Станции и узлы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа, контрольные работы обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	3	
	Содержание учебной дисциплины, ее роль в формировании специалиста, связь с другими учебными дисциплинами. Общие сведения о железнодорожных линиях, их классификация. Раздельные пункты, их назначение в организации перевозочного процесса	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме.	1	2
Раздел 1. Путь и путевое хозяйство		97	
Тема 1.1. Трасса, план и профиль пути	Содержание учебного материала	21	
	План местности и горизонтали. Понятие о трассе линии. Категории новых линий. План железнодорожной линии. Сопряжения элементов пути в плане. Элементы круговой кривой, понятие об их расчетах. Радиусы кривых. Продольный профиль линии. Крутизна и длина уклонов. Сопряжение элементов профиля. Нормальный и сокращенный продольный профиль пути. Общие сведения о геодезических работах и инструментах	6	1
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 1. Расчет и построение нормального профиля пути общей протяженностью 2500 м.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	9	3
Тема 1.2 Земляное полотно	Содержание учебного материала	22	

	Назначение земляного полотна и требования к нему. Грунты. 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 полотна. Деформации и разрушения земляного полотна и меры их предотвращения. Полоса отвода	8	1
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие № 2. Построение поперечного профиля земляного полотна на станции	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка сообщений или презентаций по теме: Структура транспортной системы страны	6	3
Тема 1.3. Искусственные сооружения.	Содержание учебного материала	4	
	Назначение и виды искусственных сооружений. Основные сведения об устройстве мостов, тоннелей, подпорных стен и других сооружений. Искусственные сооружения на станциях.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя).	2	3
	Содержание учебного материала	12	
Тема 1.4 Верхнее строение пути	Назначение и составные элементы верхнего строения пути. Рельсы, рельсовые стыки и стыковые скрепления, промежуточные рельсовые скрепления. Рельсовые опоры. Бесстыковой путь. Угол пути и противоугольные устройства. Балластный слой. Типы верхнего строения пути. Верхнее строение пути на перегонах, станциях, мостах и в тоннелях. Ширина колеи в прямых и кривых участках железнодорожного пути.	8	1
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	4	3
	Содержание учебного материала	26	
	Назначение, разновидности и область применения стрелочных переводов. Основные части стрелочного перевода и их устройство. Понятие об эпорах стрелочных переводов. Изображение стрелочных переводов на схемах. Основные геометрические элементы стрелочного перевода. Взаимное расположение стрелочных переводов в горловинах и определение расстояний между их центрами.	10	1
Тема 1.5 Стрелочные переводы	Практические занятия	8	

	Практическое занятие № 3. Определение длины стрелочного перевода.	2	2
	Практическое занятие № 4. Определение расстояний между центрами стрелочных переводов. Вычерчивание в масштабе 1:1000 стрелочных переводов при различном взаимном расположении их в горловинах станций.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	8	3
Тема 1.6. Переезды, путевые заграждения, путевые знаки и путевые здания.	Содержание учебного материала	7	
	Переезды их назначение и классификация, устройство и техническое оснащение. Путевые заграждения. Путевые знаки. Путевые здания.	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). 2. Вычертить в конспекте схему расположения устройств переезда и описать конструкцию настила переезда.	3	3
	Содержание учебного материала	5	
Тема 1.7. Содержание и ремонт железнодорожного пути, ресурсосберегающие технологии.	Структура управления путевым хозяйством. Основные принципы организации и классификации путевых работ. Понятие о капитальном, среднем и подьемочном ремонте пути. Путевые машины и механизмы, применяемые при ремонте железнодорожных путей.	2	1
	Текущее содержание пути. Линейные подразделения по текущему содержанию пути. Ресурсосберегающие технологии в путевом хозяйстве. Обеспечение безопасности движения и личной безопасности работников при производстве путевых работ.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Проработка конспекта занятий и учебных изданий (по заданию преподавателя). 2. Подготовить сообщения по вопросу: Виды путевых машин и механизмов, применяемых для текущего содержания и ремонта пути.	3	2
Раздел 2. Общие требования к проектированию пути и станций Тема 2.1. Габариты и междупутья		69	
	Содержание учебного материала	16	
	Назначение и виды габаритов. Габариты приближения строения и подвижного состава. Междупутья. Параллельное смещение путей.	6	1
	Практические занятия	4	

Тема 2.2 Соединения и пересечения путей	<i>Практическое занятие № 5.</i> Расчет ширины междупутий при устройстве на них различных сооружений. Параллельное смещение путей.	4	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	6	3
	Содержание учебного материала	22	
	Виды соединений путей. Расчет конечного соединения путей. Съезды и их расчет. Глухие пересечения. Совмещение и сплетение путей. Стрелочные улицы, их расчет и область применения.	8	1
	Практические занятия	8	
Тема 2.2 Станционные пути	<i>Практическое занятие № 6.</i> Расчет и вычерчивание в масштабе 1:2000 конечного соединения, съездов, стрелочных улиц.	8	3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	6	3
	Содержание учебного материала	20	
	Виды и назначение станционных путей. Расположение станционных путей в плане и профиле. Предельные столбики, светофоры и места их установки. Полная и полезная длина путей. Проектируемые полезные длины приемоотправочных путей.	8	1
	Практические занятия	6	
Тема 2.4 Парки путей и	<i>Практическое занятие № 7.</i> Определение расстояний до предельных столбиков, сигналов. Нумерация путей, стрелочных переводов и сигналов.	6	3
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	6	3
	Содержание учебного материала	11	

горловины станций	Назначение и виды парков. Понятие о горловинах станций и принципы проектирования. Нумерация путей, стрелочных переводов и обозначение светофоров. Ведомость стрелочных переводов. Координирование элементов станций. Ведомость путей. Основы проектирования раздельных пунктов. Цели разработки проектов. Общие требования к проектам раздельных пунктов. Масштабы чертежей и условные обозначения. Порядок проектирования, разработка вариантов и технико-экономическое сравнение.	6	1
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	5	2
Раздел 3. Промежуточные раздельные пункты		77	
Тема 3.1. Посты, разъезды и обгонные пункты	Содержание учебного материала	9	
	Путевые и вспомогательные посты. Перегоны, участки. Разъезды. Обгонные пункты. Организация безостановочного пропуска и обгона поездов. Пути для пропуска длинносоставных поездов, с негабаритными и опасными грузами. Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	4	1
Тема 3.2 Промежуточные станции	Содержание учебного материала	5	2
	Назначение и классификация промежуточных станций. Схемы промежуточных станций различных типов на однопутных линиях. Схемы промежуточных станций различных типов на двухпутных линиях. Прием, отправление. Пропуск поездов и производство маневровой работы. Пассажирские и грузовые устройства. Примыкание путей общего и необщего пользования (подъездных путей). Схемы промежуточных станций со значительным объемом грузовой и маневровой работы (опорные станции). Длина путей. Переустройство промежуточных станций.	68	
	Практические занятия	40	
	Практическое занятие №8. Разработка схемы промежуточной станции. Организация работы станции.	12	3
	Практическое занятие №9. Координирование элементов станции.	10	3
	Практическое занятие № 10. Вычерчивание в масштабе 1:2000 промежуточной станции. Составление ведомостей путей и стрелочных переводов.	14	3

Практическое занятие № 11. Построение продольного профиля пути.		4	3
Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.		20	3
Раздел 4. Технические станции		97	
Тема 4.1 Участковые станции		30	
Содержание учебного материала Назначение и работа участковых станций. Виды, комплекс устройств и их размещение. Характеристика вагоно- и поездопотоков обрабатываемых на станции. Схемы участковых станций и их сравнительная характеристика. Станции стыкования. Приемоотправочные пути и расчет их количества. Ходовые, сортировочные и вытяжные пути. Схемы грузовых дворов. Комплекс пассажирских устройств. Основные устройства локомотивного и вагонного хозяйств, и их размещение на схемах участковых станциях. Общие условия и порядок проектирования участковых станций. Проектирование парков и горловин станций. Примыкание подъездных путей. Конструкция горловин узловой участковой станции. Развитие и переустройство участковых станций.		10	1
Практические занятия		8	
Практическое занятие № 12. Расчет потребного числа приемоотправочных, вытяжных и сортировочных путей на участковой станции. Разработка немасштабной схемы участковой станции в осях, секционирование горловин.		8	3
Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.		12	3
Тема 4.2. Сортировочные станции		28	

	Назначение и технология работы сортировочных станций, их классификация. Характеристика вагоно- и поездопотоков сортировочных станций. Размещение сортировочных станций на сети железных дорог. Основные устройства. Схемы односторонних и двусторонних сортировочных станций. Расположение главных путей. Промышленные (портовые) сортировочные станции. Виды и характеристика сортировочных устройств. Тормозные средства, применяемые при сортировке вагонов. Расчет надвигной части сортировочной горки. Основные факторы, определяющие высоту ее спускной части. Силы сопротивления, действующие на отцеп при скатывании с сортировочной горки. Расчет высоты сортировочной горки. Профиль спускной части сортировочной горки. Расчет мощности тормозных позиций. Техническое оборудование сортировочных горок. Расчет перерабатывающей способности сортировочной горки.	10	1
	Практические занятия <i>Практическое занятие № 13.</i> Расчет высоты сортировочной горки и мощности тормозных позиций.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка комплектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	8	3
Тема 4.3 Пассажирские станции	Содержание учебного материала Назначение пассажирских станций и их классификация. Схемы пассажирских станций. Вокзалы и привокзальные площади. Пассажирские платформы и переходы. Багажные и почтовые устройства. Остановочные пункты и зонные станции. Расчет числа путей. Назначение технических устройств пассажирских станций. Комплекс устройств; схемы технических устройств и их взаимное расположение. Самостоятельная работа обучающихся: Проработка комплектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы	10	
	Содержание учебного материала Назначение грузовых станций. Основные устройства и схемы грузовых станций. Расчет числа путей. Развитие грузовых станций и дворов. Грузовые станции необщего пользования: заводские, угольно-рудные, нефтеналивные, промывочно-пропарочные. Портовые и перегрузочные станции. Паромные переправы. Железнодорожные устройства на указанных станциях.	8	1
	Содержание учебного материала Назначение грузовых станций. Основные устройства и схемы грузовых станций. Расчет числа путей. Развитие грузовых станций и дворов. Грузовые станции необщего пользования: заводские, угольно-рудные, нефтеналивные, промывочно-пропарочные. Портовые и перегрузочные станции. Паромные переправы. Железнодорожные устройства на указанных станциях.	2	3
Тема 4.4. Грузовые станции	Содержание учебного материала Назначение грузовых станций. Основные устройства и схемы грузовых станций. Расчет числа путей. Развитие грузовых станций и дворов. Грузовые станции необщего пользования: заводские, угольно-рудные, нефтеналивные, промывочно-пропарочные. Портовые и перегрузочные станции. Паромные переправы. Железнодорожные устройства на указанных станциях.	10	
	Назначение грузовых станций. Основные устройства и схемы грузовых станций. Расчет числа путей. Развитие грузовых станций и дворов. Грузовые станции необщего пользования: заводские, угольно-рудные, нефтеналивные, промывочно-пропарочные. Портовые и перегрузочные станции. Паромные переправы. Железнодорожные устройства на указанных станциях.	6	1

	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме	4	3
Тема 4.5. Пропускная и перерабатывающая способность станций.	Содержание учебного материала	10	
	Понятие о пропускной и перерабатывающей способности станций. Наличие и потребная пропускная способность станций. Назначение расчётов. Методы расчетов. Аналитический метод расчета пропускной способности.	4	1
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 14. Решение задач по определению пропускной и перерабатывающей способности станций.	4	2
Тема 4.6. Железнодорожные узлы	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	2	3
	Содержание учебного материала	9	
	Общие понятия. Значение узлов в эксплуатационной работе. Классификация железнодорожных узлов. Основные устройства в узлах Основные схемы железнодорожных узлов. Характеристика вагоно- и поездопотоков. Основы технологии работы.	5	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы	4	3
Всего		343	

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).

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных форм обучения и применением ПК

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета
Основ исследовательской деятельности

Оборудование учебного кабинета:

Посадочные места по количеству обучающихся

Рабочее место преподавателя

Модели, макеты или натуральные образцы на полигоне и в кабинете

Комплект плакатов

Комплект тематических демонстрационных и обучающих компьютерных программ

Методические материалы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Бройтман Э. З. Железнодорожные станции и узлы: учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта. -М.: Альянс, 2018. -372с

Дополнительные источники:

1. Копыленко В.А., Космин В.В. Изыскания и проектирование железных дорог: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 573 с. (ЭБС ПГУПС. Электронный ресурс: Лань); <https://e.lanbook.com/reader/book/99627/#1>
2. Крейнис З. Л. Справочник дорожного мастера и бригадира пути: в 2 ч. – 2-е изд. -М.: ООО «Издательский дом «Автограф»; Издательство «Маршрут», 2017.
Ч.1 Система ведения путевого хозяйства. Конструкция и устройство железнодорожного пути. – 865с.

Электронные ресурсы:

1. Гудок: Форма доступа www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm
2. Сайт Министерства транспорта РФ www.mintrans.ru
3. Сайт ОАО «РЖД» www.rzd.ru

Периодические издания:

1. Железнодорожный транспорт
2. Техника железных дорог

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<i>Умения:</i> - анализировать схемы станций всех типов; - выбирать наиболее оптимальные варианты размещения станционных устройств; - проектировать раздельные пункты.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения тестовых заданий; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов); 3,4 семестры сдача экзамена по дисциплине.
<i>Знания:</i> - устройства, общих принципов содержания и ремонта железнодорожного пути; - требований к проектированию и устройству железнодорожных станций и узлов.	

Рецензия
на рабочую программу дисциплины
ОП.09 Станции и узлы
для специальности 23.02.01
Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Автор программы: Скачкова Н.И. - преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Рабочая программа по данной дисциплине разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (№ 376 от «22» апреля 2014 г., рег. Минюст РФ № 32499 «29» мая 2014 г). Рабочая программа по данной дисциплине относится к вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по специальности 23.02.01. В структуре программы подготовки специалистов среднего звена дисциплина ОП.09 Станции и узлы относится к профессиональному циклу (вариативная часть) и является общепрофессиональной.

Рабочая программа дисциплины *ОП.09 Станции и узлы* состоит из следующих разделов:

1. Паспорт программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения учебной дисциплины, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

При изучении дисциплины Станции и узлы предусмотрено освоение следующих профессиональных компетенций:

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

ПК 2.1 Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса

На освоение рабочей программы учебной дисциплины запланировано:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 224 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 112 часов.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 Станции и узлы соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте (по видам) и примерной программы по данной дисциплине.

Тематический план имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам, в соответствии с учебным планом.

Каждый раздел программы отражает тематику и вопросы, позволяющие, в полном объеме, изучить необходимый теоретический материал. Проведение практических занятий, предусмотренных рабочей программой, позволяют закрепить теоретические знания, приобретенные при изучении данной дисциплины. Данное количество часов, выделенное на освоение дисциплины, позволит:

- сформировать у обучающихся необходимые профессиональные и общие компетенции;
- получить необходимые знания и умения, которые можно применять в дальнейшем на практике.

Рецензия
на рабочую программу дисциплины
ОП.09 Станции и узлы
для специальности 23.02.01
Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Автор программы: Скачкова Н.И.- преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Рабочая программа по данной дисциплине разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (№ 376 от «22» апреля 2014 г., рег. Минюст РФ № 32499 «29» мая 2014 г) и примерной программы.

Рабочая программа по данной дисциплине относится к вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по специальности 23.02.01.

В структуре программы подготовки специалистов среднего звена дисциплина ОП.09 Станции и узлы относится к профессиональному циклу (вариативная часть) и является общепрофессиональной.

Рабочая программа дисциплины ОП.09 Станции и узлы состоит из следующих разделов:

1. Паспорт программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения учебной дисциплины, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

При изучении дисциплины ОП.09 Станции и узлы предусмотрено освоение следующих профессиональных компетенций:

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

ПК 2.1 Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса

На освоение рабочей программы учебной дисциплины запланировано:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 224 часов;

самостоятельной работы обучающегося -112 часов.

Тематический план имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам, в соответствии с учебным планом.

Каждый раздел программы отражает тематику и вопросы, позволяющие, в полном объеме, изучить необходимый теоретический материал. Проведение практических занятий, предусмотренных рабочей программой, позволяют закрепить теоретические знания, приобретенные при изучении данной дисциплины. Данное количество часов, выделенное на освоение дисциплины, позволит:

- сформировать у обучающихся необходимые профессиональные и общие компетенции;
- получить необходимые знания и умения, которые можно применять в дальнейшем на практике.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине ОП.09 Станции и узлы является экзамен по семестрам.

Изучение данной дисциплины способствует эффективной и качественной подготовке специалистов для работы в современных условиях по видам транспорта.

Рабочая программа содержит минимум литературы, необходимой для освоения дисциплины.

