

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Федорова Марина Владимировна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 06.11.2023 06:15:45
Уникальный программный ключ:
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение 9.3.27
к ОПОП-ППССЗ специальности
23.02.01 Организация перевозок и управление
на транспорте (по видам)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

(по видам транспорта)

для специальности

23.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ

(ПО ВИДАМ)

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

(год начала подготовки: 2021)

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. Технические средства (по видам транспорта)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Технические средства (по видам транспорта) предназначена для реализации и является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Технические средства (по видам транспорта) реализуется с учетом рабочей программы воспитания обучающихся в ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения».

В соответствии с системным подходом к проблеме воспитания студенческой молодежи реализация воспитательной функции осуществляется в единстве учебной деятельности (на занятиях, во внеучебной деятельности по изучаемой дисциплине) и внеучебной воспитательной работы.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с учетом примерной программы.

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

- 25337 Оператор по обработке перевозочных документов;
- 15894 Оператор поста централизации;
- 18401 Сигналист;
- 17244 Приемосдатчик груза и багажа;
- 16033 Оператор сортировочной горки;
- 25354 Оператор при дежурном по станции.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена):

дисциплина относится к профессиональному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

В учебном процессе воспитание обучающихся осуществляется в контексте целей, задач и содержания профессионального образования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- различать типы погрузочно - разгрузочных машин;
- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);
- основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта

(по видам транспорта).

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование и развитие общих и профессиональных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности специалиста.

В результате изучения дисциплины у выпускника должны быть сформированы и развиты следующие профессиональные (ПК) и общие компетенции (ОК):

| 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 2.1. | Организовывать 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. | Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса. |
| ПК 3.2. | Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 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 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. |

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов:

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 13. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий;

ЛР 27. Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний;

ЛР 29. Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося на очном отделении – 216 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 144 часа, в том числе практические занятия – 22 часа;

самостоятельная работа обучающегося – 72 часа.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося на заочном отделении – 216 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 30 часов, в том числе практические занятия – 10 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 186 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

| Вид учебной работы | Объем часов |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего): | 216 |
| <i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i> | <i>144</i> |
| в том числе: практические занятия | 22 |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i> | <i>72</i> |
| в том числе: выполнение домашних заданий подготовка к практическим занятиям | |
| Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i> | |

2.1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочное отделение)

| Вид учебной работы | Объем часов |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего): | 216 |
| <i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i> | <i>30</i> |
| в том числе: практические занятия | 10 |
| <i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i> | <i>186</i> |
| в том числе: выполнение домашних заданий подготовка к практическим занятиям | |
| Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i> | |

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Технические средства (по видам транспорта)

2.2.1. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Технические средства (по видам транспорта) (очное отделение)

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Учебная нагрузка обучающихся, ч. | | | | Уровень освоения |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|---------------------------|------------------------|------------------|
| | | Максимальная | Обязательная | | Самостоятельная работа | |
| | | | всего | в т.ч. лаб. р. и пр. зан. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | <i>1(3) семестр</i> | <u>48</u> | <u>32</u> | <u>10</u> | <u>16</u> | |
| Введение | | <u>3</u> | <u>2</u> | <u>-</u> | <u>1</u> | |
| | Содержание учебного материала История развития технических средств на железнодорожном транспорте. | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №1 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. | 1 | - | - | 1 | |
| <u>Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство</u> | | <u>45</u> | <u>30</u> | <u>10</u> | <u>15</u> | |
| Тема 1.1. Подвижной состав железных дорог. | | <u>3</u> | <u>2</u> | <u>-</u> | <u>1</u> | |
| | Содержание учебного материала Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте. Надежность подвижного состава. | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №2 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Изучение ГОСТ 9238-2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений. | 1 | - | - | 1 | |

| | | | | | | |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---|----------|---|
| Тема 1.2. Общие сведения о вагонах. | | 3 | 2 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов. Техничко-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №3 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация вагонов. Перечислить основные элементы вагонов. Перечислить технико-экономические характеристики вагонов. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 1.3. Колесные пары вагонов. | | 3 | 2 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава. | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №4 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Требования, предъявляемые к содержанию колесных пар вагонов. Осуществление технического обслуживания колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава и их устранение. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 1.4. Буксы и рессорное подвешивание вагонов. | | 3 | 2 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание вагонов. | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №5 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 1.5. Тележки вагонов. | | 3 | 2 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Назначение и классификация тележек вагонов. Тележки грузовых вагонов. | 2 | 2 | - | - | 2 |

| | | | | | | |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|---|
| | Тележки пассажирских вагонов. Рамы вагонов. | | | | | |
| | Самостоятельная работа №6 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 1.6. Автосцепные устройства. | | 3 | 2 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Автосцепное устройство. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №7 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 1.7. Грузовые вагоны. | | 3 | 2 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Назначение кузовов вагонов. Изотермический подвижной состав. Вагоны промышленного транспорта. Контейнеры | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №8 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 1.8. Пассажирские вагоны. | | 6 | 4 | - | 2 | |
| | Содержание учебного материала Кузова пассажирских вагонов. Отопление и водоснабжения пассажирских вагонов. Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование | 4 | 4 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №9 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 2 | - | - | 2 | |
| Тема 1.9. Вагонное хозяйство. | | 15 | 10 | 10 | 5 | |
| | Содержание учебного материала Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое | 10 | 10 | - | - | 2 |

| | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|---|
| | обслуживание грузовых вагонов. Осуществление планирования и организации перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками | | | | | |
| | Практическое занятие №1 Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов. | - | - | 10 | - | |
| | Самостоятельная работа №10 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. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Осуществление планирования и организации перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. | 5 | - | - | 5 | |
| Тема 1.10. Автотормоза. | | 3 | 2 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов. Виды тормозов. Полное и сокращенное опробование тормозов. Требования к тормозному оборудованию подвижного состава. | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №11 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| | <i>2(4) семестр</i> | <u>168</u> | <u>112</u> | <u>12</u> | <u>56</u> | |
| <u>Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство.</u> | | <u>30</u> | <u>18</u> | <u>1</u> | <u>12</u> | |
| Тема 2.1. Общие сведения о тяговом подвижном составе. | | 6 | 4 | - | 2 | |
| | Содержание учебного материала Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк | 4 | 4 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №12 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической | 2 | - | - | 2 | |

| | | | | | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|---|
| | литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. | | | | | |
| Тема 2.2. Электровозы. | | 6 | 4 | - | 2 | |
| | Содержание учебного материала Общие сведения об электрическом подвижном составе (ЭПС). Механическая часть ЭПС. Электрическое оборудование электровозов постоянного тока. Токоприемники. Особенности устройства электровозов переменного тока. Вспомогательные машины электровоза. Система управления ЭПС. Электрические аппараты и приборы. Электропоезда. | 4 | 4 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №13 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Электрическое оборудование электровозов постоянного тока. Особенности устройства электровозов переменного тока. Системы управления ЭПС. | 2 | - | - | 2 | |
| Тема 2.3. Тепловозы. | | 7 | 4 | - | 3 | |
| | Содержание учебного материала Общие понятия об устройстве тепловоза. Основные технические характеристики тепловозов. Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловоза. Передатки, электрические машины и электрические аппараты тепловоза, его экипажная часть. Газотурбовозы, турбопоезда, дизель-поезда, автомотрисы, дрезины, мотовозы | 4 | 4 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №14 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Основные технические характеристики тепловозов. Вспомогательное оборудование тепловоза. Электрические машины тепловоза. Экипажная часть тепловоза. | 3 | - | - | 3 | |
| Тема 2.4. Локомотивное хозяйство. | | 11 | 6 | 1 | 5 | |
| | Содержание учебного материала Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание | 6 | 6 | - | - | 2 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|---|
| | локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов. Организация работы персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса, а также по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций | | | | | |
| | Практическое занятие №2 Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов. | - | - | 1 | - | |
| | Самостоятельная работа №15 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 | - | - | 5 | |
| <u>Раздел 3. Электроснабжение железных дорог.</u> | | <u>6</u> | <u>4</u> | <u>:</u> | <u>2</u> | |
| Тема 3.1. Электроснабжение железных дорог. | | 6 | 4 | - | 2 | |
| | Содержание учебного материала Общие сведения об электроснабжении электрифицированных железных дорогах. Системы тока и напряжения контактной сети. Тяговая сеть. Эксплуатация устройств электроснабжения. | 4 | 4 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №16 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Системы тока и напряжения контактной сети. Эксплуатация устройств электроснабжения. | 2 | - | - | 2 | |
| <u>Раздел 4. Средства механизации.</u> | | <u>62</u> | <u>40</u> | <u>6</u> | <u>22</u> | |
| Тема 4.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах. | | 6 | 4 | - | 2 | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|---|
| | Содержание учебного материала Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Производительность и потребность парка погрузочно-разгрузочных машин. | 4 | 4 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №17 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 2 | - | - | 2 | |
| Тема 4.2. Простейшие механизмы и устройства. | | 6 | 4 | - | 2 | |
| | Содержание учебного материала Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки. | 4 | 4 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №18 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка презентации по теме: Средства малой механизации и простейшие приспособления. | 2 | - | - | 2 | |
| Тема 4.3. Погрузчики. | | 13 | 8 | 2 | 5 | |
| | Содержание учебного материала Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики. Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков | 8 | 8 | - | - | 3 |
| | Практическое занятие №3 Определение мощности приводов и производительности электропогрузчиков. | - | - | 2 | - | |
| | Самостоятельная работа №19 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 | - | - | 5 | |
| Тема 4.4. Краны. | | 12 | 8 | 2 | 4 | |
| | Содержание учебного материала Классификация кранов. Краны мостового типа. Стреловые краны. | 8 | 8 | - | - | 3 |

| | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|---|
| | Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определение мощности привода и производительности крана. Подъемники | | | | | |
| | Практическое занятие №4 Определение мощности приводов и производительности крана. | - | - | 2 | - | |
| | Самостоятельная работа №20 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. | 4 | - | - | 4 | |
| Тема 4.5. Машины и механизмы непрерывного действия. | | 12 | 8 | 2 | 4 | |
| | Содержание учебного материала Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры. Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки. | 8 | 8 | - | - | 2 |
| | Практическое занятие №5 Определение производительности конвейеров и элеваторов. | - | - | 2 | - | |
| | Самостоятельная работа №21 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. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация конвейеров. Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия. | 4 | - | - | 4 | |
| Тема 4.6. Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства. | | 5 | 4 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов. | 4 | 4 | - | - | 2 |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|---|
| | Самостоятельная работа №22 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 4.7. Техническое обслуживание и ремонт погрузочно-разгрузочных машин. | | 8 | 4 | - | 4 | |
| | Содержание учебного материала Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин. | 3 | 3 | - | - | |
| | Контрольная работа по разделу 4 | 1 | 1 | - | - | |
| | Самостоятельная работа №23 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе. | 4 | - | - | 4 | 2 |
| <u>Раздел 5. Склады и комплексная механизация переработки грузов.</u> | | <u>70</u> | <u>50</u> | <u>5</u> | <u>20</u> | |
| Тема 5.1 Транспортно-складские комплексы. | | 18 | 14 | 2 | 4 | |
| | Содержание учебного материала Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов. Назначение и классификация железнодорожных складов. Устройства крытых складов. Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства. Санитарно-технические устройства складов, их освещение и средства связи. Охранная и пожарная сигнализация и противопожарное оборудование. Элементная и комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Определение основных параметров складов. Определение длины погрузочно-выгрузочных фронтов. | 14 | 14 | - | - | 2 |
| | Практическое занятие №6 Ознакомление с устройствами складов на транспортно-складском комплексе. | - | - | 2 | - | |

| | | | | | | |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|---|
| | Самостоятельная работа №24 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. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов. Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства. Санитарно-технические устройства складов. Определение основных параметров складов. | 4 | - | - | 4 | |
| Тема 5.2 Тарно-упаковочные и штучные грузы. | | 12 | 8 | 1 | 4 | |
| | Содержание учебного материала Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами. Автоматизированные склады и их оборудование. Пункты сортировки мелких отправок. | 8 | 8 | - | - | 2 |
| | Практическое занятие №7 Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов. | - | - | 1 | - | |
| | Самостоятельная работа №25 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. | 4 | - | - | 4 | |
| Тема 5.3 Контейнеры. | | 8 | 4 | 1 | 4 | |
| | Содержание учебного материала Контейнерная транспортная система, ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров. Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров. | 4 | 4 | - | - | 3 |
| | Практическое занятие №8 | - | - | 1 | - | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---|----------|---|
| | Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта. | | | | | |
| | Самостоятельная работа №26 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. | 4 | - | - | 4 | |
| Тема 5.4 Лесоматериалы. | | 6 | 4 | - | 2 | |
| | Содержание учебного материала Характеристика и способы хранения лесных грузов. Перевозка лесоматериалов в пакетах. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами. Требования техники безопасности и противопожарные мероприятия. | 4 | 4 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №27 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: характеристика и способы хранения лесоматериалов; комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами; требования охраны труда и противопожарные мероприятия. | 2 | - | - | 2 | |
| Тема 5.5 Металлы и металлопродукция. | | 5 | 4 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Условия хранения металлов и металлоизделий. Схемы комплексной механизации. | 4 | 4 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №28 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 5.6 Грузы, перевозимые насыпью и навалом. | | 8 | 6 | - | 2 | |
| | Содержание учебного материала Характеристика грузов. Склады для хранения грузов, перевозимых | 6 | 6 | - | - | 2 |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|---|
| | насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с цементом, минеральными удобрениями и другими пылевидными и химическими грузами. Требования техники безопасности. | | | | | |
| | Самостоятельная работа №29 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом; комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом; требования техники безопасности. | 2 | - | - | 2 | |
| Тема 5.7 Наливные грузы. | | 5 | 4 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Налив и слив груза. | 4 | 4 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №30 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 5.8 Зерновые (хлебные) грузы. | | 5 | 4 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна. | 4 | 4 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №31 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 5.9. Техно-экономическое сравнение вариантов механизации погрузочно-разгрузочных работ. | | 3 | 2 | 1 | 1 | |
| | Содержание учебного материала Принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения. | 2 | 2 | - | - | 2 |

| | | | | | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|--|
| | Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов. Обеспечение процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организации рациональной переработки грузов. | | | | | |
| | Практическое занятие №9 Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ. | - | - | 1 | - | |
| | Самостоятельная работа №32 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. | 1 | - | - | 1 | |
| | <u>Всего:</u> | <u>216</u> | <u>144</u> | <u>22</u> | <u>72</u> | |

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).

2.2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05. Технические средства (по видам транспорта) (заочное отделение)

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Учебная нагрузка обучающихся, ч. | | | | Уровень освоения |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|---------------------------|------------------------|------------------|
| | | Максимальная | Обязательная | | Самостоятельная работа | |
| | | | всего | в т.ч. лаб. р. и пр. зан. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | <i>1 курс</i> | <u>216</u> | <u>30</u> | <u>10</u> | <u>186</u> | |
| <u>Введение</u> | | <u>3</u> | <u>2</u> | <u>-</u> | <u>1</u> | |
| | Содержание учебного материала История развития технических средств на железнодорожном транспорте. | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №1 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. | 1 | - | - | 1 | |
| <u>Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство</u> | | <u>45</u> | <u>12</u> | <u>2</u> | <u>33</u> | |
| Тема 1.1. Подвижной состав железных дорог. | | 3 | 2 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте. Надежность подвижного состава. | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №2 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Изучение ГОСТ 9238-2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 1.2. Общие сведения о вагонах. | | 3 | - | - | 3 | |

| | | | | | | |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---|----------|---|
| | Содержание учебного материала Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов. Техничко-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава | 2 | - | - | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа №3 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация вагонов. Перечислить основные элементы вагонов. Перечислить технико-экономические характеристики вагонов. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 1.3. Колесные пары вагонов. | | 3 | 2 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава. | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №4 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Требования, предъявляемые к содержанию колесных пар вагонов. Осуществление технического обслуживания колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава и их устранение. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 1.4. Буксы и рессорное подвешивание вагонов. | | 3 | - | - | 3 | |
| | Содержание учебного материала Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание вагонов. | 2 | - | - | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа №5 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 1.5. Тележки вагонов. | | 3 | - | - | 3 | |
| | Содержание учебного материала Назначение и классификация тележек вагонов. Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Рамы вагонов. | 2 | - | - | 2 | 2 |

| | | | | | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|-----------|---|
| | Самостоятельная работа №6 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 1.6. Автосцепные устройства. | | 3 | - | - | 3 | |
| | Содержание учебного материала Автосцепное устройство. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки | 2 | - | - | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа №7 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 1.7. Грузовые вагоны. | | 3 | 2 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Назначение кузовов вагонов. Изотермический подвижной состав. Вагоны промышленного транспорта. Контейнеры | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №8 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 1.8. Пассажирские вагоны. | | 6 | 2 | - | 4 | |
| | Содержание учебного материала Кузова пассажирских вагонов. Отопление и водоснабжения пассажирских вагонов. Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование | 4 | 2 | - | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа №9 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 2 | - | - | 2 | |
| Тема 1.9. Вагонное хозяйство. | | 15 | 2 | 2 | 13 | |
| | Содержание учебного материала Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов. Осуществление планирования и организации перевозочного процесса с применением современных | 10 | 2 | - | 8 | 2 |

| | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|---|
| | информационных технологий управления перевозками | | | | | |
| | Практическое занятие №1 Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов. | - | - | 2 | - | |
| | Самостоятельная работа №10 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. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Осуществление планирования и организации перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. | 5 | - | - | 5 | |
| Тема 1.10. Автотормоза. | | 3 | 2 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов. Виды тормозов. Полное и сокращенное опробование тормозов. Требования к тормозному оборудованию подвижного состава | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Самостоятельная работа №11 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| <u>Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство.</u> | | <u>30</u> | <u>4</u> | <u>2</u> | <u>26</u> | |
| Тема 2.1. Общие сведения о тяговом подвижном составе. | | 6 | - | - | 6 | |
| | Содержание учебного материала Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк | 4 | - | - | 4 | 2 |
| | Самостоятельная работа №12 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. | 2 | - | - | 2 | |

| | | | | | | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|---|
| Тема 2.2. Электровозы. | | 6 | - | - | 6 | |
| | Содержание учебного материала Общие сведения об электрическом подвижном составе (ЭПС). Механическая часть ЭПС. Электрическое оборудование электровозов постоянного тока. Токоприемники. Особенности устройства электровозов переменного тока. Вспомогательные машины электровоза. Система управления ЭПС. Электрические аппараты и приборы. Электропоезда. | 4 | - | - | 4 | 2 |
| | Самостоятельная работа №13 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Электрическое оборудование электровозов постоянного тока. Особенности устройства электровозов переменного тока. Системы управления ЭПС. | 2 | - | - | 2 | |
| Тема 2.3. Тепловозы. | | 7 | - | - | 7 | |
| | Содержание учебного материала Общие понятия об устройстве тепловоза. Основные технические характеристики тепловозов. Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловоза. Передачи, электрические машины и электрические аппараты тепловоза, его экипажная часть. Газотурбовозы, турбопоезда, дизель-поезда, автомотрисы, дрезины, мотовозы | 4 | - | - | 4 | 2 |
| | Самостоятельная работа №14 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Основные технические характеристики тепловозов. Вспомогательное оборудование тепловоза. Электрические машины тепловоза. Экипажная часть тепловоза. | 3 | - | - | 3 | |
| Тема 2.4. Локомотивное хозяйство. | | 11 | 4 | 2 | 7 | |
| | Содержание учебного материала Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов. Организация работы персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса, а также по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных | 6 | 4 | - | 2 | 2 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|---|
| | решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций | | | | | |
| | Практическое занятие №2 Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов. | - | - | 2 | - | |
| | Самостоятельная работа №15 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. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Технические средства локомотивного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов. | 5 | - | - | 5 | |
| <u>Раздел 3. Электроснабжение железных дорог.</u> | | <u>6</u> | <u>:</u> | <u>:</u> | <u>6</u> | |
| Тема 3.1. Электроснабжение железных дорог. | | 6 | - | - | 6 | |
| | Содержание учебного материала Общие сведения об электроснабжении электрифицированных железных дорогах. Системы тока и напряжения контактной сети. Тяговая сеть. Эксплуатация устройств электроснабжения. | 4 | - | - | 4 | 2 |
| | Самостоятельная работа №16 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Системы тока и напряжения контактной сети. Эксплуатация устройств электроснабжения. | 2 | - | - | 2 | |
| <u>Раздел 4. Средства механизации.</u> | | <u>62</u> | <u>8</u> | <u>5</u> | <u>54</u> | |
| Тема 4.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах. | | 6 | - | - | 6 | |
| | Содержание учебного материала Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Производительность и потребность парка погрузочно-разгрузочных машин. | 4 | - | - | 4 | 2 |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|-----------|---|
| | Самостоятельная работа №17 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 2 | - | - | 2 | |
| Тема 4.2. Простейшие механизмы и устройства. | | 6 | - | - | 6 | |
| | Содержание учебного материала Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки. | 4 | - | - | 4 | 2 |
| | Самостоятельная работа №18 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка презентации по теме: Средства малой механизации и простейшие приспособления. | 2 | - | - | 2 | |
| Тема 4.3. Погрузчики. | | 13 | 2 | 2 | 11 | |
| | Содержание учебного материала Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики. Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков | 8 | 2 | - | 6 | 2 |
| | Практическое занятие №3 Определение мощности приводов и производительности электропогрузчиков. | - | - | 2 | - | |
| | Самостоятельная работа №19 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 | - | - | 5 | |
| Тема 4.4. Краны. | | 12 | 2 | 2 | 10 | |
| | Содержание учебного материала Классификация кранов. Краны мостового типа. Стреловые краны. Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определение мощности привода и производительности крана. Подъемники | 8 | 2 | - | 6 | 2 |
| | Практическое занятие №4 Определение мощности приводов и производительности крана. | - | - | 2 | - | |

| | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|-----------|---|
| | Самостоятельная работа №20 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. | 4 | - | - | 4 | |
| Тема 4.5. Машины и механизмы непрерывного действия. | | 12 | 2 | 1 | 10 | |
| | Содержание учебного материала Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры. Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки. | 8 | 2 | - | 6 | 2 |
| | Практическое занятие №5 Определение производительности конвейеров и элеваторов. | - | - | 1 | - | |
| | Самостоятельная работа №21 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. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация конвейеров. Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия. | 4 | - | - | 4 | |
| Тема 4.6. Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства. | | 5 | - | - | 5 | |
| | Содержание учебного материала Вагонопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов. | 4 | - | - | 4 | 2 |
| | Самостоятельная работа №22 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 4.7. Техническое обслуживание и ремонт | | 8 | 2 | - | 6 | |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|---|
| погрузочно-разгрузочных машин. | | | | | | |
| | Содержание учебного материала Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин. | 3 | 2 | - | 1 | |
| | Контрольная работа по разделу 4 | 1 | - | - | 1 | |
| | Самостоятельная работа №23 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе. | 4 | - | - | 4 | 2 |
| <u>Раздел 5. Склады и комплексная механизация переработки грузов.</u> | | <u>70</u> | <u>4</u> | <u>1</u> | <u>66</u> | |
| Тема 5.1 Транспортно-складские комплексы. | | 18 | 2 | 1 | 16 | |
| | Содержание учебного материала Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов. Назначение и классификация железнодорожных складов. Устройства крытых складов. Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства. Санитарно-технические устройства складов, их освещение и средства связи. Охранная и пожарная сигнализация и противопожарное оборудование. Элементная и комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Определение основных параметров складов. Определение длины погрузочно-выгрузочных фронтов. | 14 | 2 | - | 12 | 2 |
| | Практическое занятие №6 Ознакомление с устройствами складов на транспортно-складском комплексе. | - | - | 1 | - | |
| | Самостоятельная работа №24 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. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и техническое оснащение | 4 | - | - | 4 | |

| | | | | | | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---|-----------|---|
| | транспортно-складских комплексов. Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства. Санитарно-технические устройства складов. Определение основных параметров складов. | | | | | |
| Тема 5.2 Тарно-упаковочные и штучные грузы. | | 12 | - | - | 12 | |
| | Содержание учебного материала Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами. Автоматизированные склады и их оборудование. Пункты сортировки мелких отправок. | 8 | - | - | 8 | 2 |
| | Практическое занятие №7 Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов. | - | - | - | - | |
| | Самостоятельная работа №25 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. | 4 | - | - | 4 | |
| Тема 5.3 Контейнеры. | | 8 | - | - | 8 | |
| | Содержание учебного материала Контейнерная транспортная система, ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров. Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров. | 4 | - | - | 4 | 2 |
| | Практическое занятие №8 Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта. | - | - | - | - | |
| | Самостоятельная работа №26 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по | 4 | - | - | 4 | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|----------|---|
| | практическим занятиям, подготовка к их защите. | | | | | |
| Тема 5.4 Лесоматериалы. | | 6 | - | - | 6 | |
| | Содержание учебного материала Характеристика и способы хранения лесных грузов. Перевозка лесоматериалов в пакетах. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами. Требования техники безопасности и противопожарные мероприятия. | 4 | - | - | 4 | 2 |
| | Самостоятельная работа №27 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами. Требования охраны труда и противопожарные мероприятия. | 2 | - | - | 2 | |
| Тема 5.5 Металлы и металлопродукция. | | 5 | - | - | 5 | |
| | Содержание учебного материала Условия хранения металлов и металлоизделий. Схемы комплексной механизации. | 4 | - | - | 4 | 2 |
| | Самостоятельная работа №28 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 5.6 Грузы, перевозимые насыпью и навалом. | | 8 | - | - | 8 | |
| | Содержание учебного материала Характеристика грузов. Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с цементом, минеральными удобрениями и другими пылевидными и химическими грузами. Требования техники безопасности. | 6 | - | - | 6 | 2 |
| | Самостоятельная работа №29 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической | 2 | - | - | 2 | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---|----------|---|
| | литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Требования техники безопасности. | | | | | |
| Тема 5.7 Наливные грузы. | | 5 | - | - | 5 | |
| | Содержание учебного материала Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Налив и слив груза. | 4 | - | - | 4 | 2 |
| | Самостоятельная работа №30 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 5.8 Зерновые (хлебные) грузы. | | 5 | - | - | 5 | |
| | Содержание учебного материала Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна. | 4 | - | - | 4 | 2 |
| | Самостоятельная работа №31 Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. | 1 | - | - | 1 | |
| Тема 5.9. Техно-экономическое сравнение вариантов механизации погрузочно-разгрузочных работ. | | 3 | 2 | - | 1 | |
| | Содержание учебного материала Принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов. Обеспечение процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организации рациональной переработки грузов. | 2 | 2 | - | - | 2 |
| | Практическое занятие №9 Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ. | - | - | - | - | |
| | Самостоятельная работа №32 | 1 | - | - | 1 | |

| | | | | | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|--|
| | 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. | | | | | |
| | <u>Всего:</u> | <u>216</u> | <u>30</u> | <u>10</u> | <u>186</u> | |

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия кабинета технических средств (по видам транспорта).

Оборудование кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- стенды в комплекте;
- комплект плакатов;
- технические узлы и детали (натуральные образцы деталей) в комплекте;
- макеты вагона электропоезда.

Технические средства обучения:

1. Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением
2. Видеопроектор
3. Экран

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Медведева И. И. Общий курс железных дорог : учебное пособие [для специальности 23.02.06] /И. И. Медведева. — Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019 — 206 с. - : URL : <http://umczdt.ru/books/40/232063/> - Текст : электронный.

Дополнительные источники:

2. Соколов В. Н. Общий курс железных дорог : учебник для техникумов и колледжей ж-д транспорта / В. Н. Соколов [и др.]. – Москва : Альянс, 2016. – 296 с. – Текст : непосредственный.

3. Общий курс железных дорог : учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179430>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Методическое обеспечение:

4. ОП 05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) : методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения образовательных организаций СПО специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (для железнодорожного транспорта). Базовая подготовка / А. В. Орлова. – Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. — 140 с. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/223449/> - Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, экзамена.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| умения: - различать типы погрузочно-разгрузочных машин; | текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий, выполнения контрольной работы, ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий |
| - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин | текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий, выполнения контрольной работы, ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий |
| знания: - материально-технической базы транспорта (по видам транспорта); | текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий, выполнения контрольной работы, ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий |
| - основных характеристик и принципов работы технических средств транспорта (по видам транспорта) | текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий, выполнения контрольной работы, ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий |

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности).

5.2 Активные и интерактивные:

- активные и интерактивные лекции;
- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- деловые и ролевые игры;
- игровые упражнения;
- творческие задания;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- метод модульного обучения;
- практический эксперимент;
- обучение с использованием компьютерных обучающих программ.

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности).

