

**Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Бирючанский техникум»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП. 05 Технические средства
(автомобильный транспорт)
(Базовый уровень)**

профиль обучения: социально-экономический

Специальность: 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения - очная

Бирюч, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА).....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (автомобильный транспорт).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

общеобразовательная дисциплина профессионального учебного цикла

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

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 освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

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

1.4 Количество часов по учебному плану:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72 часа**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**, из них 10 часов на практические занятия;
самостоятельной работы обучающегося **20 часов**.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы общепрофессиональной дисциплины является овладение 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 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 в 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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
<i>Практические занятия</i>	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>В том числе консультации</i>	4
<i>Промежуточная аттестация в форме ДЗ</i>	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Средства механизации			
Тема 1.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах.	Содержание учебного материала		
	Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Производительность и потребный парк погрузочно-разгрузочных машин.	2	2
	Практическое занятие №1 Порядок определения производительности и потребное количество машин	2	
	Самостоятельная работа		
	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическому занятию, подготовка его к защите</i>	2	
Тема 1.2 Простейшие механизмы и устройства	Содержание учебного материала		
	Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки.	2	2
	Самостоятельная работа		
	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме.</i>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Тема 1.3 Погрузчики	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики. Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определения мощности привода и производительности электропогрузчиков.		
	Практическое занятие №2 Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков	2	
	Самостоятельная работа <i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическому занятию, подготовка его к защите</i>	2	
Тема 1.4 Краны	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация кранов. Краны мостового типа. Стреловые краны. Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определения мощности привода и производительности крана. Подъемники.		
	Практическое занятие №3 Определение мощности приводов и производительности крана	2	
	Самостоятельная работа <i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическому занятию, подготовка его к защите</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Тема 1.5 Машины и механизмы непрерывного действия	Содержание учебного материала	2	2
	Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры. Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки.		
	Практическое занятие №4 Определение мощности приводов и производительности конвейера.	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическому занятию, подготовка его к защите		
Тема 1.6 Специальные машины и устройства	Содержание учебного материала	2	2
	Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов.		
	Самостоятельная работа	1	
	Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме.		
Тема 1.7 Техническое обслуживание и ремонт погрузочно-разгрузочных машин	Содержание учебного материала	2	2
	Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин.		
	Самостоятельная работа	2	
	Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 2. Склады и комплексная механизация переработки грузов различных категорий			
Тема 2.1 Транспортно-складские комплексы	Содержание учебного материала	2	2
	Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов (ТСК). Назначение и классификация железнодорожных складов. Устройство 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-разгрузочных фронтов.		
	Практическое занятие №5 Санитарно-технические устройства складов, и противопожарное оборудование	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на 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		

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень усвоения 4
Тема 2.2 Тарно-упаковочные и штучные грузы	Содержание учебного материала	2	2
	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.		
	Самостоятельная работа	1	
	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме.</i>		
Тема 2.3 Контейнеры	Содержание учебного материала	2	2
	Контейнерная транспортная система (КТС), ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров. Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров.		
	Самостоятельная работа		
Тема 2.4 Лесоматериалы	Содержание учебного материала	2	2
	Характеристика и способы хранения лесных грузов. Перевозка лесоматериалов в пакетах. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесными грузами. Требования техники безопасности и противопожарные мероприятия.		
	Самостоятельная работа	1	
	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка ответов на вопросы по темам: Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами.</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Тема 2.5 Металлы и металлопродукция	Содержание учебного материала	2	2
	Условия хранения металлов и металлоизделий, тяжеловесных грузов. Схемы комплексной механизации.		
	Самостоятельная работа		
Тема 2.6 Грузы, перевозимые насыпью и навалом	Содержание учебного материала	2	2
	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.		
	Самостоятельной работы	1	
	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка ответов на вопросы по темам: Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Подготовка презентации</i>		
Тема 2.7. Наливные грузы	Содержание учебного материала	2	2
	Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Комплексная механизация по наливу и сливу груза.		
	Самостоятельная работа	1	
	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка презентации</i>		
Тема 2.8 Зерновые (хлебные) грузы	Содержание учебного материала	2	2
	Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	Самостоятельная работа		
Тема 2.9 Технико-экономическое сравнение вариантов механизации	Содержание учебного материала	4	2
	Принципы сравнения вариантов механизации. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов.		
	Самостоятельная работа	1	
	Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.		

Тема 5.3 Хозяйство электроснабжения	Содержание учебного материала	4	2
	Назначение хозяйства электроснабжения. Особенности верхнего строения пути на электрифицированных линиях. Требования к эксплуатации устройств электроснабжения.		
	Самостоятельная работа	1	
ВСЕГО		72	

4. СЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет «Технические средства (по видам транспорта)».

Оборудование учебного кабинета:

1. Плазменный телевизор – 1 шт;
2. АРМ преподавателя – 1 шт;
3. Стол преподавателя-1 шт;
4. Стол ученический - 13 шт;
5. Стул ученический - 26 шт;
6. Стенд «Пневматическая тормозная система трехосного автомобиля» - 1 шт;
7. Стенд «Двигатель ВАЗ 2103» - 1 шт;
8. Стенд «Система смазки двигателя КАМАЗ» - 1 шт;
9. Плакаты «Устройство автомобилей ВАЗ 2110, 2111, 2112» - 50 шт;
10. Шкаф – 2 шт;
11. Стол металлический – 1 шт;
12. Уголок охраны труда и техники безопасности – 1 шт.

Информационное обеспечение обучения.

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

Основные источники:

1. Бобриков В.Б., Спиридонов Э.С. Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства: учебник: в 3 ч. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/33/18699/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ»
2. Быков В.Б., Куликов В.Ф. Конструкция механической части вагонов [Электронный ресурс] : учеб.пособие.- М.: ФГБОУ УМЦЖДТ, 2016. – 247с. – Режим доступа : <https://umczdt.ru/books/38/18627/>

Дополнительные источники:

1. Демина Н.В., Куклева Н.В., Дороничев А.В. Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. пособие / – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 163 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/39304/>
2. Воронова Н.И., Разинкин Н.Е., Дубинский В.А. Техническая эксплуатация пассажирских вагонов [Электронный ресурс] : учебник. – М.: ФГБОУ «Учебно-

методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 211 с.
– Режим доступа : <https://umczdt.ru/books/38/18635/>

3. Кравникова А.П. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 895 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/34/230304/> - Загл. с экрана.

Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учеб. пособие. . — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/232063/>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: <ul style="list-style-type: none">– различать типы погрузочно-разгрузочных машин;– рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.	текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий, выполнения индивидуальных заданий (сообщений, презентаций)
Знания: <ul style="list-style-type: none">– материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);– основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)	текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий, выполнения индивидуальных заданий (сообщений, презентаций)