

**Приложение**  
к программе СПО 23.02.01 Организация  
перевозок и управление на транспорте  
(по видам)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГАПОУ СО «БПТ»

  
В.Д. Тришевский  
«30» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 «Технические средства (по видам транспорта)»**

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

**Форма обучения очная, Л-22  
Срок обучения 3 года 10 месяцев  
Уровень подготовки базовый**

Программа рассмотрена на  
заседании ПЦК технического  
профиля ГАПОУ СО  
«Богдановичский политехникум»  
Протокол № \_\_\_\_  
от « 30» июня 2022 г.  
Председатель цикловой комиссии  
\_\_\_\_\_ Е.В. Снежкова.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Технические средства (по видам транспорта)» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 22 апреля 2014г. №376 (далее – ФГОС СПО).

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Богдановичский политехникум»

Автор:

Махнев Д.В., преподаватель высшей квалификационной категории  
ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технические средства (по видам транспорта)» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.01. «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».

Учебная дисциплина «Технические средства (по видам транспорта)» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по деятельности ФГОС по специальности 23.02.01. «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК 9.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.2; ОК1-ОК 9. ЛР 13, ЛР 14, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 31	- различать типы погрузочно-разгрузочных машин; - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;	- материально-техническая база транспорта (по видам транспорта); - основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	231
в том числе:	
теоретическое обучение	84
практические занятия	70
Самостоятельная работа	77
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<p><b>Раздел 1.</b></p> <p><b>Механизация погрузочно - разгрузочных работ и ее влияние на производительность подвижного состава.</b></p>	<p>1. Введение. Место дисциплины в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы. Цели, задачи и содержание предмета.</p>	<p><b>26</b></p>	<p>ОК 1 - 9</p>
	<p>2. Грузы, их размещение и крепление на подвижном составе. Общие сведения о грузах. Тара и упаковка.</p>		<p>ПК 1.1, 1.2</p>
	<p>3. Маркировка грузов. Размещение и крепление грузов на подвижном составе</p>		<p>2.1 - 2.3,3.2; ЛР</p>
	<p>4. Способы выполнения погрузо - разгрузочных работ. Определение времени простоя автомобиля в пунктах погрузки и разгрузки.</p>		<p>-13,14</p>
	<p>5. Основные и вспомогательные операции при погрузке или выгрузке груза.</p>		
	<p>6. Погрузо - разгрузочные пункты и склады. Общее понятие о погрузо-разгрузочных пунктах.</p>		
	<p>7. Пропускная способность погрузо-разгрузочных пунктов. Число постов погрузки и разгрузки. Назначение и классификация складов.</p>		
	<p>8. Использование складов, разгрузочных пунктов. Число постов погрузки и разгрузки. Назначение и классификация складов. Использование складов.</p>		
	<p><b>В том числе, практические занятия</b></p> <p>1. Расчет основных показателей производительности на автомобильном транспорте.</p>	<p><b>10</b></p>	

	2. Определение производительности подвижного состава в зависимости от времени простоя под погрузкой - разгрузкой и числа ездов.		
	3. Изучение вопроса сокращения суммарных транспортных издержек.		
	4. Изучение способов механизации погрузо - разгрузочных работ.		
	5. Изучение общих сведений о погрузо - разгрузочных машинах и устройствах.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>13</b>	
	Примерная тематика домашних заданий: Составление опорных конспектов. Решение поставленных задач. Изучение теоретического материала. Подготовка сообщений, докладов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.		
<b>Раздел 2. Специализированный подвижной состав</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>68</b>	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1 - 2.3,3.2; ЛР 27,29
	1. Общие сведения о специализированном транспорте		
	2. Компоновка автомобилей тягачей		
	3. Агрегаты автопоездов		
	4. Системы автопоездов		
	5. Автомобили и автопоезда-самосвалы		
	6. Кузова автомобилей-самосвалов		
	7. Самосвальные автопоезда		
	8. Автопоезда-цистерны		
	9. Автопоезда-фургоны		
	10.Рефрижераторы		
	11.Автопоезда для тяжеловесных грузов		
	12.Автопоезда для длинномерных грузов		
	13.Автопоезда для перевозки сборного железобетона		
	14.Автомобили-топливозаправщики		
	15.Полуприцепы-контейнеровозы		
	16.Спецмашины для погрузки и выгрузки сельскохозяйственных грузов.		
	17.Зернопогрузчики, свеклопогрузчики, разгрузчики - буртоукладчики.		
	18.Погрузчики для различных сельскохозяйственных грузов.		
<b>В том числе, практические занятия</b>	<b>32</b>		

	1. Универсальные и специализированные автомобили-фургоны		
	2. Расчет производительности автомобилей самосвалов		
	3. Фургоны-рефрижераторы		
	4. Компрессорные холодильные установки		
	5. Автомобили-самопогрузчики		
	6. Контейнеровозы		
	7. Сцепные устройства автопоездов		
	8. Изучение подвески автомобилей-тягачей		
	9. Изучение подвески полуприцепов		
	10. Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов		
	11. Экскаваторы. Одноковшовые и многоковшовые погрузчики.		
	12. Стационарные и самоходные автомобилеразгрузчики. Скребок погрузчики.		
	13. Изучение факторов, обуславливающие применение автомобилей - самопогрузчиков		
	14. Определить себестоимость автомобилей - самопогрузчиков		
	15. Определить производительность автомобилей - самопогрузчиков.		
	16. Контрольная работа по результатам изучения раздела 1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>34</b>	
	Примерная тематика домашних заданий: Систематическая проработка конспектов занятий, технической и специальной литературы. Изучение теоретического материала. Ответы на контрольные вопросы. Составление опорных конспектов. Решение задач – Расчет производительности автопоездов-цистерн и самосвалов Расчет тяговых крюков Реферат – Материал утеплитель для рефрижераторов		
<b>Раздел 3. Средства механизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1 - 2.3,3.2; ЛР 31
	1. Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах		
	2. Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные		

	устройства. Механические тележки		
	3. Классификация погрузчиков.		
	4. Классификация кранов. Грузозахватные приспособления к кранам		
	5. Машины и механизмы непрерывного действия		
	6. Специальные авторазгрузочные машины и устройства		
	<b>В том числе, практические занятия</b>	<b>10</b>	
	1. Определение мощности приводов и производительности электропогрузчиков		
	2. Определение мощности приводов и производительности крана		
	3. Определение производительности конвейеров и элеваторов		
	4. Изучение вопроса технического обслуживания и ремонт погрузочно-разгрузочных машин		
	5. Контрольная работа по результатам изучения раздела 2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>11</b>	
	Примерная тематика домашних заданий:		
	1. Составление опорных конспектов. Решение поставленных задач.		
	2. Изучение теоретического материала.		
	3. Подготовка сообщений, докладов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.		
<b>Раздел 4. Основные экономические показатели и выбор варианта механизации погрузо-разгрузочных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 1 - 9
	1. Себестоимость погрузо-разгрузочных работ. Себестоимость 1 тонна - операции при выполнении погрузочно - разгрузочных работ вручную и при механизированном способе.		ПК 1.1, 1.2, 2.1 - 2.3,3.2; ЛР 27
	2. Виды расходов по эксплуатации машин.		
	<b>В том числе, практические занятия</b>	<b>8</b>	

	1. Изучение эффективности и выбора варианта механизации погрузо-разгрузочных работ		
	2. Изучение экономической эффективности внедрения того или иного вида погрузо-разгрузочных механизмов.		
	3. Определить экономическую эффективность от внедрения погрузо-разгрузочных механизмов.		
	4. Определить экономическую эффективность от внедрения погрузо-разгрузочных механизмов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	Примерная тематика домашних заданий: Составление опорных конспектов. Решение поставленных задач. Изучение теоретического материала. Подготовка сообщений, докладов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.		
<b>Раздел 5 Склады и комплексная механизация переработки грузов</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>26</b>	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1 - 2.3, 3.2; ЛР 27, 29
	1. Транспортно-складские комплексы		
	2. Контейнерная транспортная система, ее технические средства.		
	3. Характеристика и способы хранения лесоматериалов.		
	4. Металлы и металлопродукция, схема комплексной механизации		
	5. Грузы, перевозимые насыпью и навалом, схема комплексной механизации		
	6. Наливные грузы, склады нефтепродуктов		
	7. Технико-экономическое сравнение вариантов механизации		
	8. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна		

	<b>В том числе, практические занятия</b>	<b>10</b>	
	1. Ознакомление с устройством складов на транспортно-складском комплексе. · Расчет основных параметров складов и длины погрузочно-выгрузочного фронтов.		
	2. Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки		
	3. Определение вместимости и основных параметров специализированного контейнерного пункта		
	4. Техничко-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ.		
	5. Техничко-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>13</b>	
	Примерная тематика домашних заданий: 1. Составление опорных конспектов. Решение поставленных задач. 2. Изучение теоретического материала. 3. Подготовка сообщений, докладов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально. 4. Оформление отчетов по выполненным практическим работам.		
	<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен</b>		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>154</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технических средств», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, комплект учебно-наглядных пособий, методические материалы; техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением и проектор, принтер.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Миротин Л.Б. Логистика в автомобильном транспорте : практикум / Издательский дом «Феникс», 2018 г.
  2. С.Э. Сханова, О. Попова, А.Э. Горев. Транспортно-экспедиционное обслуживание, Академия, 2017. -432 с.
  3. Беляев, В.М. Б447 Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учеб.пособие / В.М. Беляев. – М.: МАДИ, 2018. – 204 с.
  3. А.Э. Горев. Грузовые автомобильные перевозки. Академия, 2018. -288 с.
  4. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних спец. уч. заведений.-5-е изд., перераб. и доп.-М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2018.- 408с.
- Дополнительные источники:
1. ГОСТ 52289– 2004. «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».
  2. ГОСТ Р 51709-2001. «Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения. Методы проверки».
  3. Фрей Н.Я. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Организация и безопасность дорожного движения», МАДК, 2007.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материально-техническая база транспорта (по видам транспорта);</li> <li>- основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)</li> </ul>	<p>Демонстрация знаний материально-технической базы транспорта;</p> <p>Демонстрация знаний основных характеристик и принципов работы технических средств транспорта (по видам транспорта)</p>	<p>Оценка преподавателя и взаимооценка практической работы по перечню критериев.</p> <p>Оценка преподавателя результатов выполнения и защиты лабораторных и практических работ по оценочной ведомости.</p> <p>Оценка преподавателя письменной работы по эталону.</p> <p>Взаимооценка результатов групповой работы по перечню критериев (по образцу).</p> <p>Взаимооценка (самооценка) результатов выполнения тестов по эталону</p> <p>Оценка преподавателя результатов устных ответов по образцу</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;</li> <li>- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;</li> </ul>	<p>Определение типов погрузочно-разгрузочных машин;</p> <p>Определение основных параметров складов и производительности погрузочно-разгрузочных машин</p>	<p>Оценка преподавателя и взаимооценка практической работы по перечню критериев.</p> <p>Оценка преподавателя результатов выполнения и защиты лабораторных и практических работ по оценочной ведомости.</p> <p>Оценка преподавателя письменной работы по эталону.</p> <p>Взаимооценка результатов групповой работы по перечню критериев (по образцу).</p> <p>Взаимооценка (самооценка) результатов выполнения тестов по эталону</p> <p>Оценка преподавателя результатов устных ответов по образцу</p>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 487335726471474211034024297916462361476713766817

Владелец Тришевский Владимир Дмитриевич

Действителен с 22.08.2023 по 21.08.2024