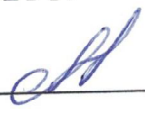




**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ТВЕРСКОЙ КОЛЛЕДЖ ТРАНСПОРТА И СЕРВИСА»**

170008, г. Тверь, ул. Озёрная, д. 12, тел/факс(4822) 58-02-77, [www: tverkts.ru](http://www.tverkts.ru)

Рассмотрено на заседании  
цикловой методической комиссии  
«25» мая 2021 г.  
протокол № 9  
председатель ЦМК   
А.Л.К.Эль Хаж



Утверждаю:  
и.о. директора ГБПОУ «ТКТиС»  
Т.А.Калинкина  
« 28 » мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (АВТОМОБИЛИ)**

2021 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном), утв. приказом Министерства образования и науки РФ №376 от 22.04.2014, зарегистрирован Министерством юстиции (рег. № 32499 от 29.05.2014)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Тверской колледж транспорта и сервиса»  
170008 г. Тверь, ул. Озёрная, д.12

Разработчик: Морозова Галина Александровна

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности СПО 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном) (базовая подготовка).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- материально-техническую базу транспорта;
- основные характеристики и принципы работы технических средств автомобильного транспорта.

Дисциплина участвует в формировании общих компетенций:

ОК 1. - ОК 9.

Дисциплина участвует в формировании профессиональных компетенций:

ПК 1.1 .; ПК 1.2.; ПК 2.1. - ПК 2.3.; ПК 3.2.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 272 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 181 час;

самостоятельной работы обучающегося 91 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>272</b>
<b>Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.</b>	<b>181</b>
практические работы	52
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>91</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Технические средства (автомобили)»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные, практические работы, самостоятельная работа	Объём часов	Уровень усвоения
1.	2.	3.	4.
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Место и значение предмета в учебном процессе и его применяемость в профессиональной деятельности.	4	
	<i><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></i> Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы.	4	
<b>Раздел 1. Общее устройство автомобиля</b>		<b>74</b>	
<b>Тема 1.1. Общие сведения об устройстве автомобиля</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Основные части автомобиля и их назначение.		
	Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО.		
	<i><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></i> Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы	4	
<b>Тема 1.2. Общее устройство и параметры двигателя</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	2
	Общее устройство и типы двигателей.		
	Механизмы двигателя.		
	Системы двигателя.		
	<i><b>Практическое занятие:</b></i> Изучение устройства легкового автомобиля	4	
	<i><b>Самостоятельная работа:</b></i> Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы.	8	
<b>Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Система электропитания, система запуска.		
	Система зажигания.		
	<i><b>Практическое занятие:</b></i> Изучение устройства АКБ, стартера, генератора, системы зажигания.	4	
	<i><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></i> Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы	8	

<b>Тема 1.4. Трансмиссии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	2
	Типы и общее устройство трансмиссий.		
	Сцепление и КПП..		
	Раздаточные коробки и карданные передачи		
	Ведущие мосты.		
	<i><b>Практическое занятие:</b></i> Изучение устройства механической и автоматической коробок передач. Изучение устройства мостов.	8	
	<i><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></i> Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы	8	
<b>Тема 1.5. Ходовая часть</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	2
	Рамы и кузова		
	Управляемые мосты.		
	Подвеска автомобиля.		
	<i><b>Практическое занятие:</b></i> Изучение устройства Ходовой части легковых и грузовых автомобилей	4	
	<i><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></i> Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы	8	
<b>Тема 1.6. Механизмы управления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	2
	Рулевое управление		
	Тормозные системы с гидроприводом		
	Тормозные системы с пневмоприводом		
	<i><b>Практическое занятие:</b></i> Изучение устройства механизмов управления автомобилей	6	
	<i><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></i> Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы	8	
<b>Раздел 2. Транспортные средства автомобильного транспорта</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 2.1. Классификация подвижного</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	2
	Классификация подвижного состава по назначению. Классификация подвижного состава по техническим характеристикам. Маркировка и техническая характеристика автомобильного транспорта.	4	
	<i><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></i> Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы. Изучение стандартов по маркировке автомобильного транспорта.	4	

<b>Тема 2.2. Автомобили общетранспортного назначения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	2
	Грузовые автомобили общетранспортного назначения.		
	Пассажирские и грузопассажирские автомобили.		
	<i>Практическое занятие:</i> Составление таблицы классификации и обозначения подвижного состава.	2	
<b>Тема 2.3. Специализированный подвижной состав</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24</b>	2
	Автомобили- и автопоезда-фургоны		
	Автомобили- и автопоезда рефрижераторы		
	Автомобили- и автопоезда самопогрузчики		
	Автомобили и автопоезда-самосвалы		
	Автомобили- и автопоезда-цистерны		
	Автопоезда для перевозки длинномерных и тяжеловесных грузов		
	<i>Практическое занятие:</i> Составление таблицы классификации автопоездов. Изучение устройства тягово-сцепного устройства автопоездов.	10	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Составление сообщений и презентаций по теме.	8	
	<b>Контрольная работа</b>	<b>2</b>	
<b>Раздел 3. Погрузо-разгрузочные средства</b>		<b>53</b>	
<b>Тема 3.1. Основные типы устройств и погрузочно- разгрузочных маши</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	2
	Гидравлический транспорт		
	Конвейерные механизмы		
	Подвесные канатные дороги.		
	Пневматический транспорт		
	<i>Практическое занятие:</i> Изучение устройства погрузо-разгрузочных механизмов	2	
<b>Тема 3.2. Погручно- разгрузочные машины и</b>	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Составление сообщений и презентаций по теме.	6	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	2
	Краны – виды и их техническая характеристика. Стропы и грузозахватные механизмы и приспособления		
	Экскаваторы		



оборудование складов	Автопогрузчики		
	Электропогрузчики и минипогрузчики		
	Рабочие органы погрузчиков		
	<b>Практические занятия:</b> Подбор погрузочно-разгрузочных машин для различных грузов. Определение производительности погрузочно-разгрузочных машин	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Оформление расчётных работ	6	
Тема 3.3. Организация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ	<b>Содержание учебного материала</b>	17	2
	Основы организации производства погрузочно-разгрузочных и транспортных работ		
	Типы складов и их транспортное обслуживание.		
	Нормы выработки и определение режима работы машин		
	Технико-экономические расчеты при выборе вариантов организации погрузочно-разгрузочных работ		
	<b>Практические занятия:</b> Определение нормы выработки погрузочно-разгрузочных машин. Технико-экономический расчет при выборе организации погрузочно-разгрузочных работ. Определение размеров технологических зон и общей площади склада. асчет экономической эффективности склада.	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка обобщающих отчётов по практическим работам.	6	
Тема 3.4. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ на складах	<b>Содержание учебного материала</b>	12	2
	Хранение, содержание, погрузо-разгрузочные работы. Промышленные товары. Топлива и наливные грузы.		
	Сыпучие грузы. Штучные грузы. Железобетонные конструкции. Сельскохозяйственные грузы.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов. Подготовка к экзамену	5	
	Контрольная работа	2	

### **3. Условия реализации программы дисциплины**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Учебный кабинет «Технические средства автомобильного транспорта».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиапроектор
- экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. В.И.Нерсесян Устройство автомобилей Лабораторно-практические работы Учебное пособие, Академия, 2018 г., 272 с.
2. О.А.Харченко, Л.я.Кияшко и др. Специализированный подвижной состав автотранспорта и погрузочно-разгрузочные устройства Практикум Учебное пособие, Академия, 2016, 127 с.

Дополнительные источники:

1. Передерий В.П. Устройство автомобиля: Учебное пособие.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.-288с.
2. Батищев И.И. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте: Учеб. Для автотранспортных техникумов . – М. Транспорт, 1988. 367с..
3. ОСТ 37.001.269\_96. Транспортные средства. Маркировка. - Введён 1996\_08\_01. \_М.: Госстандарт России : Изд-во стандартов, 1996. - 12 с.
4. ГОСТ Р 51980\_2002. Транспортные средства. Маркировка. Общие технические требования. - Введён 2004\_01\_01. \_М.: Госстандарт России : Изд-во стандартов, 2003. - 5 с.
5. ГОСТ Р 52051\_2003. Механические транспортные средства и прицепы. Классификация и определения. - Введён 2004\_01\_01. \_М.: Госстандарт России : Изд-во стандартов, 2003. - 11 с.

Перечень интернет-ресурсов

1. <http://www.pogruz4iki.ru/> - Информационный проект о вилочных погрузчиках
2. <http://www.pogruzchik.biz/> - Вилочные погрузчики японского производства
3. <http://rgsu.net.ru> - Российский Государственный Социальный Университет.
4. <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным

ресурсам.

5. <http://allbest.ru> - "Союз образовательных сайтов".

9

6. <http://fero.ru> - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>уметь:</b>	
- различать типы устройств и погрузочно-разгрузочных машин;	оценка за выполнение практических работ
- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.	оценка за выполнение контрольных работ оценка за ответ на экзамене
<b>знать:</b>	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	оценки за тестирование, выполнение индивидуальных заданий, устный опрос,
- материально-техническую базу транспорта;	оценка за выполнение контрольных работ
- основные характеристики и принципы работы технических средств автомобильного транспорта.	оценка за ответ на экзамене





