

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приазовский государственный технический университет»
Мариупольский профессиональный колледж (МПК ФГБОУ ВО «ПГТУ»)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-методической работе

 Т.С. Олейникова

«10» 09 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
МПК ФГБОУ ВО «ПГТУ»

 И.Ф. Литвиненко

«10» 09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Технические средства автомобильного транспорта

по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на
транспорте (автомобильном)

Мариуполь

2023

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05 Технические средства автомобильного транспорта» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» апреля 2014 г. № 376, на основе Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном)

Организация-разработчик: Институт среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приазовский государственный технический университет»

Разработчик:

Белокузов Олег Викторович, преподаватель специальных дисциплин ИСПО ФГБОУ ВО «ПГТУ», специалист высшей категории

Одобрена и рекомендована с целью практического применения цикловой комиссией «Технологий наземного транспорта»

Протокол № 1 от «30» 08 2023 г.

Председатель ЦК  О.В. Белокузов

Рабочая программа переутверждена на 20__/20__ учебный год

Протокол № __ заседания ЦК от «__» _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

В программу внесены дополнения и изменения

(см. Приложение ____, стр. _____)

Председатель ЦК _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина ОП.05 Технические средства автомобильного транспорта является обязательной общепрофессиональной дисциплиной профессионального учебного цикла подготовки специалиста среднего звена по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном).

Программой дисциплины ОП.05 Технические средства автомобильного транспорта предусматривается изучение устройства подвижного состава автомобильного транспорта и погрузочно-разгрузочных машин, классификации и индексации транспортных средств, технических характеристик основных базовых моделей автомобилей, а также эксплуатационных свойства подвижного состава и технических средств для эффективного использования в транспортных системах.

Обучающиеся, которые освоили дисциплину, должны получить необходимые знания по устройству и особенностям эксплуатации подвижного состава и погрузочной техники, сформировать практические умения, необходимые для эффективного применения технических средств в условиях перевозочного процесса.

Цели – формирование у будущих специалистов знаний по применению, классификации, общему устройству автомобильных транспортных средств и их составных частей; принципам работы узлов, механизмов и агрегатов, а также оценке свойств подвижного состава и технических средств для совместного использования в конкретных условиях эксплуатации.

Задачи – приобретение умений и навыков по формированию комплексного подхода к организации перевозок с учетом совокупности свойств подвижного состава, машин и механизмов для выполнения важнейших составляющих технологических этапов транспортного процесса.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Технические средства автомобильного транспорта является частью Основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.05 Технические средства автомобильного транспорта относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла программы среднего профессионального образования.

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Обязательная часть

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).

Вариативная часть – не предусмотрена.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов, ОК и ПК, включающих в себя способность:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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.

1.4 Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 195 часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 125 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 70 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	195
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	125
в том числе	
лабораторные занятия (не предусмотрено)	–
практические занятия	34
контрольные работы (не предусмотрено)	–
курсовой/ индивидуальный проект (не предусмотрено)	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70
в том числе	
подготовка докладов, рефератов	12
составление конспектов	54
составление таблиц	4
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 «Технические средства автомобильного транспорта»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Общее устройство и основы теории автомобиля	136	
Тема 1.1 Введение. Подвижной состав автомобильного транспорта	Содержание учебного материала		
	1 Виды подвижного состава автомобильного транспорта. 2 Классификация автомобилей. Обозначение (индексация) отечественных автомобилей. 3 Основные параметры и характеристики подвижного состава, регламентируемые стандартами и заводами-изготовителями 4 Понятие о базовой модели и модификациях.	2	1
	Практические занятия №1,2 Тема: Подвижной состав. Классификация и система обозначения	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 1.2 Общие сведения об устройстве автомобиля	Содержание учебного материала		
	1 Общее устройство автомобиля и его составные части. 2 Назначение составных частей автомобиля и их расположения. 3 Особенности схем компоновок легковых, грузовых автомобилей и автобусов	2	2
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)	–	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника, ответы на контрольные вопросы.	2	

1	2	3	4
Тема 1.3 Основные параметры и рабочий процесс автомобильного двигателя	Содержание учебного материала		
	1 Классификация и основные параметры двигателя. 2 Механизмы и системы ДВС. Принципиальная схема поршневого ДВС. 3 Определение понятий: рабочий процесс, цикл, такт, двухтактный и четырехтактный двигатель.	2	2
	1. Особенности рабочего процесса двигателя Дизеля. 2 Внешняя скоростная характеристика двигателя.	2	
	Практические занятия №3-5 Тема: Построение внешней скоростной характеристики двигателя.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 1.4 Кривошипно-шатунный механизм	Содержание учебного материала		
	1. Назначение кривошипно-шатунного механизма. 2. Назначение и устройство блока цилиндров, головки блока цилиндров. 3. Назначение и устройство коленчатого вала, поршневой группы, шатуна. 4. Взаимодействие деталей и конструктивные особенности КШМ	2	2
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 1.5 Газораспределительный механизм	Содержание учебного материала		
	1. Типы газораспределительных механизмов, их устройство и сравнительная характеристика. 2. Взаимодействие деталей ГРМ, конструктивные особенности деталей механизма. 3. Тепловой зазор в приводе клапанов. 4. Фазы газораспределения, их влияние на работу двигателя.	2	2
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено).	-	

1	2	3	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника. Реферат «Современные конструкции ГРМ»	3		
Тема 1.6 Система охлаждения	Содержание учебного материала	2	2	
	1 Назначение и общее устройства системы охлаждения. 2 Температурный режим работы и его влияние на работу двигателя. 3 Способы поддержания оптимального теплового режима двигателя. 4 Устройство и работа узлов и деталей системы охлаждения.			
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)			-
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.			2
Тема 1.7 Система смазки	Содержание учебного материала	2	2	
	1 Общее устройство и работа системы смазки. Применяемые масла. 2 Способы подачи масла трущимся поверхностям. 3 Фильтрация и очистка масла. 4. Вентиляция картера двигателя. Назначение и типы вентиляции, устройство и работа.			
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)			-
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.			2
Тема 1.8 Система питания бензинового двигателя	Содержание учебного материала	2	2	
	1 Назначение системы питания. 2 Понятия: горючая смесь, рабочая смесь, состав смеси. Общее устройство карбюраторных систем питания. Требования к составу смеси на различных режимах работы двигателя.			
	1 Глушитель шума выпуска 2 Разновидности систем непосредственного впрыска топлива.			2
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)			-
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника. Ответы на контрольные вопросы.			2

1	2	3	4
Тема 1.9 Система питания от газобаллонной установки	Содержание учебного материала		
	1 Виды газового топлива. 2 Общее устройство газобаллонных установок для сжатых и сжиженных газов. Пуск и работа двигателя на газе. 3 Требования пожарной безопасности при работе с газобаллонными установками	2	2
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)	–	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 1.10 Система питания дизельного двигателя	Содержание учебного материала		
	1 Смесеобразование в дизельных двигателях. 2 Схемы топливоподающих систем четырёхтактного дизельного двигателя и их работа.	2	2
	1 Устройство и работа приборов подачи и очистки топлива и воздуха конкретных автомобилей с дизельными двигателями. 2 Муфта опережения впрыска топлива и регулятор частоты вращения коленчатого вала.	2	
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)	–	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 1.11 Источники и потребители электрической энергии на автомобиле	Содержание учебного материала		
	1 Назначение и принцип действия системы электроснабжения. 2 Стартерные аккумуляторные батареи. Устройство, принцип действия. 3 Автомобильные генераторные установки и их применяемость. 4 Устройство генераторов и регуляторов напряжения	2	2
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)	–	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника. Доклад «Новые конструкции АКБ»	3	

1	2	3	4
Тема 1.12 Система зажигания	Содержание учебного материала	2	2
	1 Назначение системы зажигания, предъявляемые требования, показатели работы, типы и применяемость. 2 Устройство, принципиальная схема и приборы контактной системы зажигания. Назначение и принцип действия приборов.		
	1 Принципиальная схема контактно-транзисторной системы зажигания. Устройство и работа основных приборов. 2 Особенности устройства и работы бесконтактных систем зажигания с различными способами управления.	2	
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 1.13 Система электропуска	Содержание учебного материала	2	2
	1 Назначение системы электропуска. Условия пуска двигателей. Основные требования к системе пуска. 2 Принципиальная схема системы электропуска, основные приборы системы, их назначение и принцип действия. 3 Устройство стартера. Приборы дистанционного управления стартером.		
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)		
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 1.14 Системы контроля и освещения, приборы дополнительного электрооборудования	Содержание учебного материала	2	2
	1 Назначение системы освещения и сигнализации. 2 Светораспределение ближнего и дальнего света головных фар. Устройство и разновидности фар головного освещения. 3 Приборы световой сигнализации; устройство и предъявляемые требования. Коммутационная аппаратура. Автомобильные лампы.		
	1 Устройство и принцип действия звуковых сигналов, стеклоочистителей, автомобильных электродвигателей. 2 Назначение, устройство и принцип действия основных контрольно-измерительных приборов автомобилей. 3 Схемы бортовой электрической сети современных автомобилей.	2	

1	2	3	4	
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2		
Тема 1.15 Общее устройство трансмиссии	Содержание учебного материала	2	2	
	1 Назначение трансмиссии. 2 Типы трансмиссии современных автомобилей. Схемы трансмиссии различных типов. 3 Понятие «колесная формула». 4 Агрегаты трансмиссии, их назначение и расположение на автомобиле.			
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)			-
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.			2
Тема 1.16 Сцепление	Содержание учебного материала	2	2	
	1 Назначение сцепления, типы, устройство однодисковых и двухдисковых сцеплений. 2 Гасители крутильных колебаний. 3 Устройство и работа приводов сцепления. 4 Усилители привода. Свободный ход в приводе сцепления.			
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)			-
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме по материалам учебника. Реферат «Новые типы сцеплений»			2
Тема 1.17 Коробка передач. Раздаточная коробка	Содержание учебного материала	2	2	
	1 Назначение коробки передач. 2 Схемы и принцип работы шестеренчатых коробок передач. Передаточное число. Устройство ступенчатых коробок передач.			
	1 Общее устройство и принцип действия гидромеханических и автоматических коробок передач. 2 Раздаточная коробка. Механизм управления коробкой передач.			2

1	2	3	4
	Практические занятия №6 Тема: Изучение коробок передач	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 1.18 Карданная передача и привод колес. Мосты автомобилей	Содержание учебного материала	2	2
	1 Типы мостов и их назначение. 2 Задний ведущий мост, его основные узлы, их назначение устройство и работа. Межосевой дифференциал, механизм блокировки дифференциала.		
	1 Ведущие мосты: назначение, особенности устройства и работы. Конструктивные способы передачи крутящего момента к ведущим мостам. 2 Устройство карданной передачи. Шарниры равных угловых скоростей.	2	
	Практические занятия №7 Тема: Изучение ведущих мостов автомобиля и их привода.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 1.19 Ходовая часть	Содержание учебного материала	2	2
	1 Назначение, типы и устройство рам. 2 Назначение подвески, основные типы. 3 Зависимая и независимая подвески конкретных моделей автомобилей, их устройство и работа.		
	1 Амортизаторы: назначение, типы, устройство и работа. Влияние подвески на безопасность дорожного движения. 2 Устройство камерных и бескамерных шин. Маркировка шин. Способы крепления шины на колесе. 3 Влияние конструкции шин на безопасность дорожного движения.		
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)	–	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	

1	2	3	4	
Тема 1.20 Кузова и кабины автомобилей.	Содержание учебного материала	2	2	
	1 Назначение кузова и кабины. Типы кузовов легковых и грузовых автомобилей и автобусов. 2 Устройство несущего кузова легкового автомобиля и автобуса. 3 Устройство кабины и платформы грузового автомобиля. Устройство сидений водителя и пассажиров. Устройство дверных механизмов, зеркал заднего вида. 4 Вентиляция и отопление кузова и кабины.			
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)			-
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат «Типы кузовов легковых автомобилей»			2
Тема 1.21 Рулевое управление	Содержание учебного материала	2	2	
	1 Назначение рулевого управления и основных его узлов. 2 Функции рулевой трапеции. Особенности устройства рулевых механизмов.			
	1 Устройство рулевого привода при независимой и зависимой подвеске переднего моста. 2 Усилители рулевого привода: типы устройства, принцип действия.			2
	Практические занятия №8 Тема: Изучение рулевого управления автомобиля			2
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.			2
Тема 1.22 Тормозные системы	Содержание учебного материала	2	2	
	1 Назначение и классификация тормозных систем. 2 Типы тормозных механизмов. Устройство и работа тормозных механизмов барабанного и дискового типа.			
	1 Типы тормозных приводов. Устройство и работа гидравлического и пневматического приводов тормозов. 2 Устройство и работа отдельных агрегатов и узлов тормозных систем.			2
	Практические занятия №9 Тема: Изучение тормозных систем автомобиля			2
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.			2

1	2	3	4	
<p>Тема 1.23 Эксплуатационные свойства подвижного состава</p>	Содержание учебного материала	2	2	
	<p>1 Общие сведения. Эксплуатационные свойства подвижного состава. 2 Показатели тягово-скоростных свойств. Силы, действующие на подвижной состав при движении 3 Динамические фактор и динамическая характеристика подвижного состава. Мощностной баланс. 4 Сила и коэффициент сцепления колес с дорогой. Силы сопротивления движению и мощности, затрачиваемые на их преодоление. Силовой баланс.</p>			
	<p>Практические занятия №10-11 Тема: Динамический паспорт автомобиля</p>			4
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.</p>			2
Раздел 2.	Специализированный подвижной состав	18		
<p>Тема 2.1 Специализированные автотранспортные средства</p>	Содержание учебного материала	2	2	
	<p>1 Типы специализированных автомобилей 2 Преимущества и недостатки специализированных автомобилей. 3 Эффективность использования специализированного подвижного состава. 4 Классификация автомобилей-самосвалов, их основные технические характеристики. Устройство и работа подъемных механизмов автомобилей-самосвалов. Типы платформ автомобилей-самосвалов.</p>			
	<p>1 Назначение и классификация автомобилей-цистерн, особенности их устройства и оснащения. Специальное оборудование и компоновка, установка цистерн на шасси. Устройство и работа вспомогательного оборудования. 2 Назначение и классификация автомобилей-рефрижераторов, их общее устройство и компоновка. Устройство и принцип действия вспомогательных устройств: компрессорных холодильных установок, вентиляторов и вентиляционных систем.</p>			2
	<p>Практические занятия №12 Тема: Конструктивные особенности специализированных автомобилей</p>			2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.</p>	2		

1	2	3	4
Тема 2.2 Автомобили- самопогрузчики	Содержание учебного материала		
	1 Типы автомобилей-самопогрузчиков. 2 Особенности устройства, эффективность использования. 3 Устройство и работа грузоподъемных гидросистем и механизмов	2	2
	Практические занятия №13 Тема: Конструктивные особенности автомобилей-самопогрузчиков	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 2.3 Автомобильные поезда	Содержание учебного материала		
	1 Определение понятия автомобильного автопоезда. Назначение автопоездов и их применения. Их классификация. 2 Особенности устройства автомобилей-тягачей, тягово-сцепное и упорно-сцепное устройство седельных тягачей, технические характеристики автотягачей. 3 Устройство прицепов и полуприцепов общего назначения и специализированных. Их краткие технические характеристики.	2	2
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)	–	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Раздел 3.	Погрузочно-разгрузочные работы, машины и устройства	41	
Тема 3.1 Общие сведения о погрузочно- разгрузочных машинах и устройствах	Содержание учебного материала		
	1 Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. 2 Производительность потребность парка погрузочно-разгрузочных машин. 3 Виды погрузочно-разгрузочных работ. 4 Грузозахватные устройства. Назначение, классификация, устройство, область применения.	2	2
	Практические занятия №14 Тема: Подбор погрузочно-разгрузочных машин для различных грузов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление таблицы применяемости ПРМ.	2	

1	2	3	4
Тема 3.2 Простейшие механизмы и устройства	Содержание учебного материала		
	1 Средства малой механизации и простейшие приспособления 2 Грузоподъемные устройства. 3 Механические тележки.	2	2
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)	–	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 3.3 Погрузчики	Содержание учебного материала		
	1. Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики. 2 Рабочее оборудование погрузчиков. 3 Специальные вилочные погрузчики. 4 Ковшовые погрузчики	2	2
	Практические занятия №15 Тема: Определение производительности погрузчиков	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление таблиц типов погрузчиков.	2	
Тема 3.4 Краны	Содержание учебного материала		
	1 .Классификация кранов. Краны мостового типа. Стреловые краны. Кабельные краны. 2. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. 3 Определение мощности и производительности крана. 4 Подъемники.	2	2
	Практические занятия №16 Тема: Определение производительности кранов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	

1	2	3	4
Тема 3.5 Машины и механизмы непрерывного действия	Содержание учебного материала		
	1 Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры. Элеваторы. 2. Механические погрузчики непрерывного действия. 3 Пневматические и гидравлические установки.	2	2
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)	–	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 3.6 Стреловые самоходные краны	Содержание учебного материала		
	1 Автомобильные краны. 2 Пневмоколёсные краны.	2	2
	Практические занятия Тема: (не предусмотрено)	–	
	Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.	2	
Тема 3.7 Организация погрузочно- разгрузочных и транспортных работ.	Содержание учебного материала		
	1 Основы организации производства погрузочно-разгрузочных и транспортных работ. 2 Типы складов и их транспортное обслуживание. 3 Нормы выработки и определение режима работы машин 4 Техничко-экономические обоснование при выборе вариантов организации погрузочно-разгрузочных работ	2	2
	Практические занятия №17 Тема: Определение размеров технологических зон склада	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат «Типы современных складских комплексов»	2	

1	2	3	4
<p>Тема 3.8 Комплексная механизация и автоматизация погрузочно- разгрузочных работ на складах</p>	Содержание учебного материала		
	<p>1 Особенности хранения различных грузов на складах. 2 Погрузочно-разгрузочные работы с различными типами грузов. 3 Сыпучие грузы. Штучные грузы.</p>	2	2
	<p>1 Железобетонные конструкции. 2 Сельскохозяйственные грузы. 3 Промышленные товары. Топливо и наливные грузы.</p>	1	
	<p>Практические занятия Тема: (не предусмотрено)</p>	-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: составление конспекта по пройденной теме и материалам учебника.</p>	2	
	Всего:	195	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Кабинет Технических средств автотранспорта, оснащенный оборудованием: комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов; наглядные пособия; комплект учебно-методической документации.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, место преподавателя.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, экран.

Методическое обеспечение дисциплины: электронный курс, конспект лекций, методические указания для выполнения практических занятий, тестовые задания, методические указания для самостоятельной работы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основная литература:

1. Вахламов В.К. Автомобили: Основы конструкции: Учебник для студентов высш. учеб. заведений. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 528с.

2. Вахламов В. К. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. К. Вахламов, М. Г. Шатров, А.А. Юрчевский; Под ред. А.А. Юрчевского. - М.: Издательский центр «Академия», 2003,- 816 с.

3. Иванов А.М. Солнцев А.П. Гаевский В.В. Основы конструкции автомобиля. – М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2007. - 336 с.

4. Передерий. В.П Устройство автомобиля: Учебное пособие для студентов образовательных учреждений профессионального образования. - М.: ФОРУМ; М.: ИНФРА-М, 2008.- 288 с.

5. Пехальский, А.П. Технические средства для автомобильного транспорта: учебник / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. - Москва: Академия, 2018. - 400 с.

6. Троицкая Н.А., Чубуков А.Б. Единая транспортная система: Учебник / Н.А. Троицкая, А.Б. Чебуков. - 11-е изд., стер.- М.: Академия, 2017.- 288 с.

7. Харченко А.О. Специализированный подвижной состав автотранспорта и погрузочно-разгрузочные устройства. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Харченко А.О., Кияшко Л.А., Соустова Л.И. - М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2016. - 127 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/514728>

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Баловнев В.И. Автомобили и тракторы: краткий справочник - М.: Академия, 2008. - 381 с.

Богатырев А.В. и др. Автомобили: Учебное пособие для студентов вузов специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство»/ Под ред. А.В. Богатырева. - М.: Колос С, 2004. - 493 с.

2. Краткий автомобильный справочник. – 10-е изд., перераб. и доп. - М. Транспорт, 1985. - 220 с.

3. Ламака, Ф. И. Лабораторно-практические работы по устройству грузовых автомобилей. - М.: Издательский цент «Академия», 2009. - 224 с.

4. Нерсесян В. И. Устройство легковых автомобилей: практикум: учеб. пособие для нач. проф. образования / В. И. Нерсесян. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 192 с.

5. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: Академия, 2004. - 560 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. Журнал «Транспорт»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://transport-journal.com>

2. Справочно-информационная система «Гарант»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.garant.ru

3. Транспортный портал «Trans-Port»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.trans-port.com.ua>

4. Перевозки: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.perevozki.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного и письменных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формой итогового контроля является экзамен

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать типы погрузочно-разгрузочных машин; – рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин; <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – материально-технической базы транспорта (по видам транспорта); – основных характеристик и принципов работы технических средств транспорта (по видам транспорта). 	<p>«отлично» – Умение логически представлять материал на уровне самостоятельного мышления, соответствующее оформление письменных работ.</p> <p>«хорошо» – Ответ базируется на хороших знаниях программного материала и имеет признаки логично построенного ответа. В ответах возможные несущественные неточности, письменные работы имеют некоторые несоответствия.</p> <p>«удовлетворительно» – Ответ предусматривает знание основных положений курса и первоисточников при недостаточно правильных формулировках основных положений, письменные работы имеют существенные ошибки.</p> <p>«неудовлетворительно» – Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки. Письменные работы имеют большое количество существенных недостатков и ошибок</p>	<p>Устный и письменный опросы; проверка практических заданий; тестирование, защита докладов и рефератов.</p> <p>Экзамен</p>