

Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
**«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГАПОУ СО «ИМТ»  
*С.А. Катцина* С.А. Катцина  
\_\_\_\_\_ 2021 г.  
*19 мая*




**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)**


ОЧНАЯ

2021

## РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии ГАПОУ  
СО «ИМТ» специальности 23.02.03  
Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта  
Протокол № 15  
от «27» апреля 2021 г.  
Председатель комиссии  
 Н. В. Сидорова

## СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
учебно-методической работе  
ГАПОУ СО «ИМТ»  
  
Е.С. Прокопьев  
«18» мая 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

для специальности среднего профессионального образования  
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Разработчик: Буслаев В.В., преподаватель ГАПОУ СО «ИМТ»

Рецензент Прокопьев Е.С., заместитель директора по учебно-методической работе ГАПОУ СО «ИМТ»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Минобрнауки науки России от 22 апреля 2014 г. № 376, с учетом требований профессионального стандарта Специалист по логистике в транспорте, утверждённого приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 08 сентября 2014 г. №616н.

В рабочей программе раскрывается содержание учебной дисциплины, указываются тематика практических и лабораторных работ, виды самостоятельных работ, формы и методы текущего контроля учебных достижений и промежуточной аттестации обучающихся, рекомендуемые учебные пособия.

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  | <b>Стр.</b> |
|--|-------------|
| 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины              | 4           |
| 2. Структура и содержание учебной дисциплины                 | 6           |
| 3. Условия реализации учебной дисциплины                     | 11          |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 12          |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) укрупненной группы специальностей: 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Рабочая программа учебной дисциплины изучается при освоении ППССЗ при очной форме обучения на базе основного общего образования.

Рабочая программа может быть использована и в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Изучение дисциплины предшествует освоению профессионального модуля: ПМ. 01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)

Изучение дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) направлено на формирование компетенций:

Общих (ОК), т. е. техник по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- 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.

Профессиональных (ПК), т. е. техник по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности (далее – ВД):

ВД 1. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)

- 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.

ВД 2. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта).

- ПК 2.1. Осуществлять планирование и организацию 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.
- ВД 3. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта)
- ПК 3.2. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.
- освоения трудовых функций профессионального стандарта Специалист по логистике в транспорте:
- А/01.5 Планирование перевозки грузов в цепи поставок.

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

В соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) в результате освоения дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта).

обучающийся **должен уметь:**

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

обучающийся **должен знать:**

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

Примечание: требования к знаниям, умениям, трудовым действиям обучающихся с учетом профессионального стандарта «Специалист по логистике в транспорте»

обучающийся **должен выполнять трудовые действия:**

- Фиксирование поступления информации о прибытии грузов

обучающийся **должен уметь:**

- Работать с различными видами транспортно-сопроводительных и транспортно-экспедиционных документов
- Оформлять документы в полном соответствии с правилами и порядком оформления транспортно-сопроводительных и транспортно-экспедиционных документов

обучающийся **должен знать:**

- Договор на транспортно-экспедиторское обслуживание Российские и международные законы и нормативные акты, относящиеся к транспортно-экспедиционной деятельности в необходимом для выполнения служебных обязанностей объеме
- Правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов на различные виды транспорта
- Правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов

### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины при очной форме обучения:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 142 часов,

в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 96 часа;

самостоятельная работа обучающегося – 36 часов;

консультации для обучающихся – 10 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)**

| Вид учебной работы   | <i>Объем часов</i> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>   | 142                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>  | 96                 |
| в том числе:   |                    |
| - лабораторные работы<br>Лабораторная работа №1 Устройство и работа кривошипно-шатунного механизма<br>Лабораторная работа №2 Устройство и работа газораспределительного механизма<br>Лабораторная работа №3 Устройство и работа узлов, приборов системы питания<br>Лабораторная работа №4 Устройство и работа систем охлаждения и смазки<br>Лабораторная работа №5 Устройство и работа систем питания<br>Лабораторная работа №6 Устройство и работа сцеплений<br>Лабораторная работа №7 Устройство и работа коробок передач<br>Лабораторная работа №8 Устройство и работа карданный передач<br>Лабораторная работа №9 Устройство и работа ведущих мостов и дифференциалов<br>Лабораторная работа №11 Устройство и работа рулевого управления<br>Лабораторная работа №12 Устройство и работа тормозной системы<br>- практические занятия<br>Практическая работа №1 Грузозахватные устройства<br>Практическая работа №2 Погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства.<br>Практическая работа №3 Погрузочно-разгрузочные пункты и склады. | 30                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b><br>Преимущества и недостатки многоцилиндровых двигателей.<br>Фазы газораспределения, их влияние на работу двигателя.<br>Типы систем охлаждения и состав охлаждающих жидкостей.<br>Способы снижения токсичности отработавших газов<br>Принцип работы гасителя крутильных колебаний сцепления.<br>Устройство раздаточной коробки. Назначение и устройство спидометра<br>Новые виды управляемых ведущих мостов (по конструкции).<br>Новые виды и типы рам автомобилей.<br>Нормы давления воздуха в шинах.<br>Влияние конструкции и состояния шин на безопасность движения.<br>Защита от коррозии и её влияние на долговечность автомобиля.   | 36                 |
| <b>Консультации для обучающихся</b>  | 10                 |
| <b>Итоговая аттестация в форме</b><br><u>3</u> семестр в форме экзамена  |                    |

## 2.2. Содержание обучения учебной дисциплины ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА) (очная форма обучения)

| Наименование разделов<br>Учебной дисциплины | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,<br>самостоятельная работа обучающихся |  | Объем<br>часов<br>макс<br>(ауд/с.р) | Уровень<br>освоения |
|---|--|--|-------------------------------------|---------------------|
| 1   | 2  |  | 3                                   | 4                   |
| <b>Раздел 1.</b>                            | <b>Подвижной состав автомобильного транспорта</b>  |  | <b>104 (68/36)</b>                  |                     |
| Тема 1.1. Классификация подвижного состава  | <b>Содержание учебного материала</b>   |  | <b>2 (2/0)</b>                      |                     |
|   | 1  | Типы подвижного состава автомобильного транспорта. Обозначение подвижного состава автомобильного транспорта. Классификация подвижного состава по эксплуатационному применению.   | 2                                   | 1                   |
| Тема 1.2. Устройство автомобиля. Двигатель  | <b>Содержание учебного материала</b>   |  | <b>2 (2/0)</b>                      |                     |
|   | 1  | Основные механизмы и системы автомобиля, их назначение и состав.   | 2                                   | 1                   |
| Тема 1.3. Механизмы и системы двигателя     | <b>Содержание учебного материала</b>   |  | <b>48 (32/16)</b>                   |                     |
|   | 1  | Рабочие циклы. Такты, их последовательность, физические параметры. Рабочие циклы четырёхтактных карбюраторных и дельных двигателей.  | 2                                   | 1                   |
|   | 2  | Кривошипно-шатунный механизм.  | 2                                   | 1                   |
|   | 3  | Назначение КШМ, устройство КШМ, деталей. Правила сборки деталей КШМ.   | 2                                   | 1                   |
|   | 4  | Механизм газораспределения. Назначение механизма газораспределения, типы механизмов. Установка механизма и деталей.  | 2                                   | 1                   |
|   | 5  | Взаимодействие деталей механизма с нижним и верхним расположением клапанов. Преимущества и недостатки. Тепловой зазор в механизме.   | 2                                   | 1                   |
|   | 6  | Система охлаждения. Назначение системы охлаждения. Влияние на работу двигателя излишнего и недостаточного охлаждения. Типы систем охлаждения. Общее устройство и работа жидкостной системы охлаждения. Значение постоянства теплового режима двигателя. Охлаждающие жидкости. Устройство узлов системы охлаждения. Подогрев системы перед пуском двигателя. Устройство и работа пускового подогревателя двигателя. Преимущества и недостатки жидкостной и воздушной систем охлаждения. | 2                                   | 1                   |
|   | 7  | Система смазки. Применяемые масла. Способы подачи масла трущимся поверхностям. Общее устройство и работа системы смазки. Фильтрация масла. Сравнение различных видов фильтров по качеству фильтрации и постоянству фильтрующей способности. Вентиляция картера двигателя. Назначение и типы вентиляции, устройство и работа.   | 2                                   | 1                   |
|   | 8  | Система питания бензинового двигателя. Топливо для карбюраторных двигателей. Понятие о детонации. Определение понятий: горючая смесь, рабочая смесь, составы горючих смесей, коэффициент избытка воздуха.  | 2                                   | 1                   |
|   | 9  | Пределы воспламенения горючей смеси. Требования к горючей смеси. Влияние смеси на экономичность и мощность двигателя, на загрязнение окружающей среды. Простейший карбюратор. Назначение, устройство и работа простейшего карбюратора. Требования к карбюратору.   | 2                                   | 1                   |
|   | 10   | Система питания двигателя от газобаллонной установки. Преимущества использования газообразного топлива для автомобилей. Общее устройство и работа газобаллонных установок  | 2                                   | 1                   |

|  |                                      |   |                   |          |
|--|--------------------------------------|---|-------------------|----------|
|  |                                      | для сжатых и сжиженных газов. Топливо для газобаллонных автомобилей. Устройство узлов и приборов системы питания двигателей от газобаллонных установок. Пуск и работа двигателя на газе.  |                   |          |
|  | 11                                   | Система питания дизельного двигателя. Экономическая целесообразность применения дизелей. Общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя. Дизельные топлива. Смесеобразование в двигательных двигателях. Понятия о периоде задержки самовоспламенения топлива. Устройство и работа приборов системы питания дизельных двигателей. Влияние работы дизельного двигателя на загрязнение окружающей среды. | 2                 | 1        |
|  | <b>Лабораторные работы</b>           |   | <b>10</b>         | <b>2</b> |
|  | 12                                   | <b>Лабораторная работа №1</b> Устройство и работа кривошипно-шатунного механизма  | 2                 | 2        |
|  | 13                                   | <b>Лабораторная работа №2</b> Устройство и работа газораспределительного механизма  | 2                 | 2        |
|  | 14                                   | <b>Лабораторная работа №3</b> Устройство и работа узлов, приборов системы питания   | 2                 | 2        |
|  | 15                                   | <b>Лабораторная работа №4</b> Устройство и работа систем охлаждения и смазки  | 2                 | 2        |
|  | 16                                   | <b>Лабораторная работа №5</b> Устройство и работа систем питания  | 2                 | 2        |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Преимущества и недостатки многоцилиндровых двигателей.<br>Фазы газораспределения, их влияние на работу двигателя.<br>Типы систем охлаждения и состав охлаждающих жидкостей.<br>Способы снижения токсичности отработавших газов. |                                      |   | 16                | 3        |
| Тема 1.4. Электрооборудование автомобиля   | <b>Содержание учебного материала</b> |   | <b>2 (2/0)</b>    |          |
|  | 1                                    | Источники питания, система пуска, система зажигания, система освещения и сигнализации. Бортовая электрическая сеть.   | 2                 | 1        |
| Тема 1.5. Трансмиссия  | <b>Содержание учебного материала</b> |   | <b>24 (12/12)</b> |          |
|  | 1                                    | Общее устройство трансмиссии. Назначение, типы трансмиссии, агрегаты и их расположение на автомобилях. Колёсная формула. Схемы механических трансмиссий (автомобилей) колёсными формулами 4x2, 4x4, 6x4, 6x6, 6x8.  | 2                 | 1        |
|  | 2                                    | Агрегаты трансмиссии, их назначение и расположение на автомобиле.   | 2                 |          |
|  | <b>Лабораторные работы</b>           |   | <b>8</b>          | <b>2</b> |
|  | 3                                    | <b>Лабораторная работа №6</b> Устройство и работа сцеплений   | 2                 | 2        |
|  | 4                                    | <b>Лабораторная работа №7</b> Устройство и работа коробок передач   | 2                 | 2        |
|  | 5                                    | <b>Лабораторная работа №8</b> Устройство и работа карданной передачи  | 2                 | 2        |
|  | 6                                    | <b>Лабораторная работа №9</b> Устройство и работа ведущих мостов и дифференциалов   | 2                 | 2        |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Принцип работы гасителя крутильных колебаний сцепления.<br>Устройство раздаточной коробки. Назначение и устройство спидометра<br>Новые виды управляемых ведущих мостов (по конструкции).  |                                      |   | 12                | 3        |
| Тема 1.6. Несущая система: подвеска, колёса и шины, кузов и кабина   | <b>Содержание учебного материала</b> |   | <b>19 (10/9)</b>  |          |
|  | 1                                    | Рама. Назначение и типы рам. Устройство лонжеронных рам. Соединение агрегатов, механизмов, узлов с рамой. Тягово-сцепное устройство.  | 2                 | 1        |
|  | 2                                    | Подвеска. Назначение подвески. Типы подвесок. Устройство зависимых и независимых подвесок. Задняя подвеска трехосного автомобиля. Рессоры, назначение, типы, устройство. Амортизаторы, назначение, типы, устройство. Стабилизатор поперечной устойчивости,  | 2                 | 1        |



|  |   |   |           |   |
|--|---|---|-----------|---|
|  |   | назначение, устройство. Передача подвеской сил моментов. Влияние подвески на безопасность дорожного движения.   |           |   |
|  | 3   | Колеса, шины. Назначение колес. Типы колес. Устройство колес с глубоким и плоским ободом. Способы крепления покрышки на ободе колеса. Крепление колес на ступицах, полуосях. Назначение шин. Типы шин. Устройство камерных и бескамерных шин. Понятие о диагональных и радиальных шинах. Маркировка шин.  | 2         | 1 |
|  | 4   | Кузов и кабина. Назначение кузова. Типы кузовов легковых автомобилей и автобусов. Устройство несущего кузова легкового автомобиля и автобуса. Устройство кабин и платформы грузового автомобиля. Уплотнение кузова и кабины, защита от коррозии. Устройство сидений. Способы крепления запасного колеса. Устройство дверных механизмов, замков дверей, багажника, стеклоподъемников, стеклоочистителей, зеркал, противосолнечных козырьков. Вентиляция и отопление кузова и кабины. Оперение, капот, облицовка радиатора, крылья, подножки. | 2         | 1 |
|  | <b>Лабораторные работы</b>                          |   | 2         | 2 |
|  | 5   | <b>Лабораторная работа №10</b> Устройство ходовой части и агрегатов автомобиля  | 2         | 2 |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Новые виды и типы рам автомобилей.<br>Нормы давления воздуха в шинах. Влияние конструкции и состояния шин на безопасность движения.<br>Защита от коррозии и её влияние на долговечность автомобиля. |   |   | 9         | 3 |
| Тема 1.7. Система управления   | <b>Содержание учебного материала</b>                |   | 4 (8/2)   |   |
|  | 1   | Тормозные системы. Назначение тормозной системы. Основные части тормозной системы. Расположение тормозных элементов тормозной системы на автомобиле. Тормозные механизмы, назначение, типы. Устройство и работа трансмиссионных тормозных механизмов.   | 2         | 1 |
|  | 2   | Рулевое управление. Назначение рулевого управления. Основные части рулевого управления. Схема поворотов автомобиля. Назначение рулевой трапеции. Рулевой механизм, назначение, типы, устройство, работа. Рулевой привод, назначение, типы, устройство, работа. Понятие о люфтах рулевых тяг и люфте рулевого колеса. Усилители рулевого привода, назначение, типы, устройство, работа.  | 2         | 1 |
|  | <b>Лабораторные работы</b>                          |   | 4         |   |
|  | 3   | <b>Лабораторная работа №11</b> Устройство и работа рулевого управления  | 2         | 2 |
|  | 4   | <b>Лабораторная работа №12</b> Устройство и работа тормозной системы  | 2         | 2 |
| <b>Раздел 2.</b>   | <b>Специализированные автотранспортные средства</b> |   | 12 (12/0) |   |
| Тема 2.1 Автомобили и автопоезда с самосвальными кузовами.   | <b>Содержание учебного материала</b>                |   | 2 (2/0)   |   |
|  | 1   | Назначение, классификация, устройство, область применения.  | 2         | 1 |
| Тема 2.2 Автомобили-фургоны.   | <b>Содержание учебного материала</b>                |   | 2 (2/0)   |   |
|  | 1   | Назначение, классификация, устройство, область применения.  | 2         | 1 |
| 2.3 Автомобили и автопоезда-цистерны.  | <b>Содержание учебного материала</b>                |   | 2 (2/0)   |   |
|  | 1   | Назначение, классификация, устройство, область применения.  | 2         | 1 |
| Тема 2.4 Автотранспортные  | <b>Содержание учебного материала</b>                |   | 2 (2/0)   |   |

|  |  |   |                    |   |
|--|--|---|--------------------|---|
| средства для перевозки длинномерных, тяжеловесных грузов и строительных конструкций. | 1  | Назначение, классификация, устройство, область применения.                    | 2                  | 1 |
| Тема 2.5 Автомобили и автопоезда – самопогрузчики                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                       |   | <b>2 (2/0)</b>     |   |
|  | 1  | Назначение, классификация, устройство, область применения.                    | 2                  | 1 |
| Тема 2.6 Эксплуатационные свойства и эффективность авто транспортных средств.        | <b>Содержание учебного материала</b>                       |   | <b>2 (2/0)</b>     |   |
|  | 1  | Коэффициент технической готовности парка, коэффициент использования парка.    | 2                  | 1 |
| <b>Раздел 3.</b>   | <b>Погрузочно-разгрузочные работы, машины и устройства</b> |   | <b>16</b>          |   |
| Тема 3.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных работах.                           | <b>Содержание учебного материала</b>                       |   | <b>2 (2/0)</b>     |   |
|  | 1  | Виды погрузочно-разгрузочных работ.   | 2                  | 1 |
| Тема 3.2 Грузозахватные устройства.  | <b>Содержание учебного материала</b>                       |   | <b>2 (2/0)</b>     |   |
|  | 1  | Назначение, классификация, устройство, область применения.                    | 2                  | 1 |
| Тема 3.3 Погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства.                             | <b>Содержание учебного материала</b>                       |   | <b>2 (2/0)</b>     |   |
|  | 1  | Назначение, классификация, устройство, область применения.                    | 2                  | 1 |
| Тема 3.4 Машины для погрузки и выгрузки навалочных грузов.                           | <b>Содержание учебного материала</b>                       |   | <b>2 (2/0)</b>     |   |
|  | 1  | Назначение, классификация, устройство, область применения.                    | 2                  | 1 |
| Тема 3.5 Погрузочно-разгрузочные пункты и склады.                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                       |   | <b>8 (8/0)</b>     |   |
|  | 1  | Назначение, классификация, устройство, область применения.                    | 2                  | 1 |
|  | <b>Практические занятия</b>                                |   | <b>6</b>           |   |
|  | 2  | <b>Практическая работа №1</b> Грузозахватные устройства                       | 2                  | 2 |
|  | 3  | <b>Практическая работа №2</b> Погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства. | 2                  | 2 |
|  | 4  | <b>Практическая работа №3</b> Погрузочно-разгрузочные пункты и склады.        | 2                  | 2 |
|  | <b>Консультации</b>  |   | <b>10</b>          |   |
|  | <b>Итого по дисциплине:</b>                                |   | <b>142 (96/36)</b> |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)**

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

Реализация программы дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта 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.

Реализация программы дисциплины осуществляется

##### **Кабинет № 27 «Технических средств»**

- Рабочая зона преподавателя: доска, стол, стул.

Ученические столы двухместные с комплектом стульев (13 шт. + 26 шт.)

- экран

- проектор

- компьютер

Макеты узлов и агрегатов легкового и грузового автомобиля;

наглядные пособия (Плакаты по устройству автомобилей)

##### **Лаборатория «Двигателей внутреннего сгорания»**

- Двигатели внутреннего сгорания на стендах- 3 шт.

- Наборы деталей двигателей, коробки передач и системы управления

- Набор гаечных ключей- 1 шт.

- Приспособление для установки поршней- 1 шт.

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, нормативно-правовых документов**

Основные источники:

1. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник для студентов СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – М.: издательский центр Академия, 2017. – 352 с.

2. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей. И.Д.Туревский ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 223 с. — (Профессиональное образование).

3. Туревский, И. С. **Автомобильные перевозки** : учеб. пособие / И.С. Туревский. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 223 с. — (Профессиональное образование).

Интернет-ресурсы:

1. Интернет версия журнала «за рулем» [электронный ресурс]. – режим Доступа: <http://www.zr.ru>, свободный. – загл. С экрана.

2. Автомануалы [электронный ресурс]. – режим доступа: <Http://automn.ru>, свободный. – загл. С экрана.

3. Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей [электронный Ресурс]. – режим доступа: <http://www.autopropect.ru>, свободный. – загл. С Экрана.

4. Интернет журнал [электронный ресурс]. – режим доступа: <Http://www.drive.ru>, свободный. – загл. С экрана.

5. Библиотека автомобилиста [электронный ресурс]. – режим доступа: <Http://www.viamobile.ru/index.php>, свободный. – загл. С экрана.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

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

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)  | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения   |
|--|--|
| <b>Обучающийся умеет:</b>  |  |
| <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>Выполнение, проверка и защита практических и лабораторных работ</p> <p>Лабораторная работа №1 Устройство и работа кривошипно-шатунного механизма</p> <p>Лабораторная работа №2 Устройство и работа газораспределительного механизма</p> <p>Лабораторная работа №3 Устройство и работа узлов, приборов системы питания</p> <p>Лабораторная работа №4 Устройство и работа систем охлаждения и смазки</p> <p>Лабораторная работа №5 Устройство и работа систем питания</p> <p>Лабораторная работа №6 Устройство и работа сцеплений</p> <p>Лабораторная работа №7 Устройство и работа коробок передач</p> <p>Лабораторная работа №8 Устройство и работа карданный передач</p> <p>Лабораторная работа №9 Устройство и работа ведущих мостов и дифференциалов</p> <p>Лабораторная работа №11 Устройство и работа рулевого управления</p> <p>Лабораторная работа №12 Устройство и работа тормозной системы</p> <p>Практическая работа №1 Грузозахватные устройства</p> <p>Практическая работа №2 Погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства.</p> <p>Практическая работа №3 Погрузочно-разгрузочные пункты и склады.</p> <p>Экзамен</p> |
| <b>Обучающийся знает:</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);</li> <li>– основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)</li> </ul> | <p>Оценка устного ответа</p> <p>Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы</p> <p>Экзамен</p>  |