

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



**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


2023

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии
укрупненной группы специальностей
23.00.00 Техника и технология наземного
транспорта

Протокол № 15 от «25» апреля 2023 г.

Председатель комиссии

 Н. В. Сидорова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-
методической работе ГАПОУ СО «ИМТ»

 Е.С. Прокопьев

«19» мая 2023 г.

Заместитель директора по воспитательной
и социально- педагогической работе
ГАПОУ СО «ИМТ»

 Н.В. Сеченова

«19» мая 2023 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)

Составитель 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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 376 (ред. Приказов Минпросвещения России от 13.07.2021 № 450, от 01.09.2022 № 796) и профессионального стандарта 40.049 Специалист по логистике на транспорте, регистрационный номер 186, Утвержденный приказом Министерства и социальной защиты Российской Федерации от «08» сентября 2014 г. № 616н, Рабочей программой воспитания по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

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, 2023

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	13

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 профессиональных модулей:

- ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)
- ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта)
- ПМ.03 Организация транспортно – логистической деятельности (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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. 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;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- 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

– освоения личностных результатов реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности:

ЛР 14 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

ЛР 16 Демонстрирующий умение организовать взаимодействие с внешними организациями для выполнения обслуживания средств технического диагностирования

ЛР 23 Владеющий современными методами обслуживания потребителя на основе уважения, толерантности, готовности к диалогу

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

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

Наименование разделов Учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов макс (ауд/с.р)	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Подвижной состав автомобильного транспорта		104 (68/36)	
Тема 1.1. Классификация подвижного состава	Содержание учебного материала		2 (2/0)	
	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	Содержание учебного материала		2 (2/0)	
	1	Основные механизмы и системы автомобиля, их назначение и состав.	2	1
Тема 1.3. Механизмы и системы двигателя	Содержание учебного материала		48 (32/16)	
	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
	Лабораторные работы		10	2
	12	Лабораторная работа №1 Устройство и работа кривошипно-шатунного механизма	2	2
	13	Лабораторная работа №2 Устройство и работа газораспределительного механизма	2	2
	14	Лабораторная работа №3 Устройство и работа узлов, приборов системы питания	2	2
	15	Лабораторная работа №4 Устройство и работа систем охлаждения и смазки	2	2
	16	Лабораторная работа №5 Устройство и работа систем питания	2	2
Самостоятельная работа обучающихся Преимущества и недостатки многоцилиндровых двигателей. Фазы газораспределения, их влияние на работу двигателя. Типы систем охлаждения и состав охлаждающих жидкостей. Способы снижения токсичности отработавших газов.			16	3
Тема 1.4. Электрооборудование автомобиля	Содержание учебного материала		2 (2/0)	
	1	Источники питания, система пуска, система зажигания, система освещения и сигнализации. Бортовая электрическая сеть.	2	1
Тема 1.5. Трансмиссия	Содержание учебного материала		24 (12/12)	
	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	
	Лабораторные работы		8	2
	3	Лабораторная работа №6 Устройство и работа сцеплений	2	2
	4	Лабораторная работа №7 Устройство и работа коробок передач	2	2
	5	Лабораторная работа №8 Устройство и работа карданной передачи	2	2
	6	Лабораторная работа №9 Устройство и работа ведущих мостов и дифференциалов	2	2
Самостоятельная работа обучающихся Принцип работы гасителя крутильных колебаний сцепления. Устройство раздаточной коробки. Назначение и устройство спидометра Новые виды управляемых ведущих мостов (по конструкции).			12	3
Тема 1.6. Несущая система: подвеска, колёса и шины, кузов и кабина	Содержание учебного материала		19 (10/9)	
	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
	Лабораторные работы		2	2
	5	Лабораторная работа №10 Устройство ходовой части и агрегатов автомобиля	2	2
Самостоятельная работа обучающихся Новые виды и типы рам автомобилей. Нормы давления воздуха в шинах. Влияние конструкции и состояния шин на безопасность движения. Защита от коррозии и её влияние на долговечность автомобиля.			9	3
Тема 1.7. Система управления	Содержание учебного материала		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
	Лабораторные работы		4	
	3	Лабораторная работа №11 Устройство и работа рулевого управления	2	2
	4	Лабораторная работа №12 Устройство и работа тормозной системы	2	2
Раздел 2.	Специализированные автотранспортные средства		12 (12/0)	
Тема 2.1 Автомобили и автопоезда с самосвальными кузовами.	Содержание учебного материала		2 (2/0)	
	1	Назначение, классификация, устройство, область применения.	2	1
Тема 2.2 Автомобили-фургоны.	Содержание учебного материала		2 (2/0)	
	1	Назначение, классификация, устройство, область применения.	2	1
2.3 Автомобили и автопоезда-цистерны.	Содержание учебного материала		2 (2/0)	
	1	Назначение, классификация, устройство, область применения.	2	1
Тема 2.4 Автотранспортные	Содержание учебного материала		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	Содержание учебного материала		2 (2/0)	
	1	Назначение, классификация, устройство, область применения.	2	1
Тема 2.6 Эксплуатационные свойства и эффективность авто транспортных средств.	Содержание учебного материала		2 (2/0)	
	1	Коэффициент технической готовности парка, коэффициент использования парка.	2	1
Раздел 3.	Погрузочно-разгрузочные работы, машины и устройства		16	
Тема 3.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных работах.	Содержание учебного материала		2 (2/0)	
	1	Виды погрузочно-разгрузочных работ.	2	1
Тема 3.2 Грузозахватные устройства.	Содержание учебного материала		2 (2/0)	
	1	Назначение, классификация, устройство, область применения.	2	1
Тема 3.3 Погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства.	Содержание учебного материала		2 (2/0)	
	1	Назначение, классификация, устройство, область применения.	2	1
Тема 3.4 Машины для погрузки и выгрузки навалочных грузов.	Содержание учебного материала		2 (2/0)	
	1	Назначение, классификация, устройство, область применения.	2	1
Тема 3.5 Погрузочно-разгрузочные пункты и склады.	Содержание учебного материала		8 (8/0)	
	1	Назначение, классификация, устройство, область применения.	2	1
	Практические занятия		6	
	2	Практическая работа №1 Грузозахватные устройства	2	2
	3	Практическая работа №2 Погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства.	2	2
	4	Практическая работа №3 Погрузочно-разгрузочные пункты и склады.	2	2
	Консультации		10	
	Итого по дисциплине:		142 (96/36)	

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 «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, 2020. – 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://autumn.ru>, свободный. – загл. С экрана.

3. Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей [электронный Ресурс]. – режим доступа: <http://www.autorprospect.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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся умеет:	
<ul style="list-style-type: none"> – различать типы погрузочно-разгрузочных машин; – рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин; – планировать перевозки грузов в цепи составов 	Выполнение, проверка и защита практических и лабораторных работ Лабораторная работа №1 Устройство и работа кривошипно-шатунного механизма Лабораторная работа №2 Устройство и работа газораспределительного механизма Лабораторная работа №3 Устройство и работа узлов, приборов системы питания Лабораторная работа №4 Устройство и работа систем охлаждения и смазки Лабораторная работа №5 Устройство и работа систем питания Лабораторная работа №6 Устройство и работа сцеплений Лабораторная работа №7 Устройство и работа коробок передач Лабораторная работа №8 Устройство и работа карданный передач Лабораторная работа №9 Устройство и работа ведущих мостов и дифференциалов Лабораторная работа №11 Устройство и работа рулевого управления Лабораторная работа №12 Устройство и работа тормозной системы Практическая работа №1 Грузозахватные устройства Практическая работа №2 Погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства. Практическая работа №3 Погрузочно-разгрузочные пункты и склады. Экзамен
Обучающийся знает:	
<ul style="list-style-type: none"> – материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта); – основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта) 	Оценка устного ответа Проверка выполнения заданий для самостоятельной работы Экзамен

Планируемые формы и методы контроля и оценки результатов обучения предусматривают проверку у обучающихся личностных результатов.

Результаты (личностные результаты)	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 14 Принимающий основы экологической культуры,	Тематическая беседа «Меры гигиены в период пандемии. Профилактика гриппа, ОРВИ»

<p>соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>Общероссийская образовательная акция «Всероссийский географический диктант» Классный час День Конституции Российской Федерации Круглый стол "Встреча с представителями работодателей, бывшими выпускниками".</p>
<p>ЛР 16 Демонстрирующий умение организовать взаимодействие с внешними организациями для выполнения обслуживания средств технического диагностирования</p>	<p>День здоровья Информационная беседа, посвященная Дню трезвости, с участием работников правоохранительных органов, медицинских работников «Алкозависимость и наркозависимость»</p>
<p>ЛР 23 Владеющий современными методами обслуживания потребителя на основе уважения, толерантности, готовности к диалогу</p>	<p>Международный день добровольца в России. Беседы по группам о добровольцах-волонтерах, формирование групп волонтеров, мероприятия помощи в рамках волонтерского движения</p>