

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КОМИ
КОМИ РЕСПУБЛИКАСА ВЕЛӢДАН, НАУКА ДА ТОМ ЙӢЗ ПОЛИТИКА
МИНИСТЕРСТВО**

**Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский автомеханический техникум»
«СЫКТЫВКАРСА АВТОМЕХАНИЧЕСКӢЙ ТЕХНИКУМ»
УДЖСИКАСӢ ВЕЛӢДАН КАНМУ УЧРЕЖДЕНИЕ**

РЕКОМЕНДОВАНА

на заседании предметной
(цикловой) комиссии

20 мая 2022 г. протокол № 9

Председатель ПЦК Игошев Р.С.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ «Сыктывкарский
автомеханический техникум»

_____ И.В. Юрецкая

_____ 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 05 Технические средства (для автомобильного транспорта)
по специальности 23.02.01. Организация перевозок и управления на автомобильном
транспорте**

уровень подготовки: базовый

Сыктывкар

2022

Программа учебной дисциплины **ОП 05 Технические средства (для автомобильного транспорта)** основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.01. Организация перевозок и управления на автомобильном транспорте разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). **23.02.01.Организация перевозок и управления на автомобильном транспорте**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.04.2014 № 383 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности: (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 № 32878);

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Сыктывкарский автомеханический техникум» (ГПОУ «САТ»)

Разработчик: Коновалов П.П. - преподаватель специальных дисциплин Государственного профессионального образовательного учреждения «Сыктывкарский автомеханический техникум» г. Сыктывкара, Республики Коми.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 05 Технические средства (для автомобильного транспорта)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»**.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

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

Цель дисциплины: изучить общую характеристику транспортной системы Российской Федерации, рассмотреть технико-экономические особенности и показатели работы различных видов транспорта. Особое внимание уделить роли транспортного рынка в экономике страны, характеристике современного состояния транспортно-дорожного комплекса России.

Задачи: Научиться составлять структурную схему транспортной системы, определять качественные и количественные показатели работы транспорта, грузового автомобильного транспорта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**
давать краткую экономико-географическую характеристику техническому оснащению и сфере применения различных видов транспорта;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**
- структуру транспортной системы России, основные направления грузопотоков и пассажиропотоков.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими 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.

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка студента 180 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 60 часа;

самостоятельной работы студента 60 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе: практические занятия	60
лабораторных работ	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	1

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения об устройстве автомобиля.			
Тема 1.1. Основные части автомобиля и их назначение.		2	
	Основные части автомобиля и их назначение.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:	2	
	Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы, рекомендуемой преподавателем. Ответить на контрольные вопросы.	4	
Тема 1.2. Общее устройство и параметры двигателя.		6	
	Общее устройство и типы двигателей.	2	
	Механизмы двигателя.	2	
	Системы двигателя.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:	4	
	Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы, рекомендуемой преподавателем. Ответить на контрольные вопросы.	4	
Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей.		4	
	Система электропитания, система запуска.	2	
	Система зажигания.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:	4	
	Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы, рекомендуемой преподавателем. Ответить на контрольные вопросы.		

Тема 1.4. Трансмиссия		10	
	Типы и общее устройство трансмиссий.	2	
	Сцепление	2	
	Коробка переключения передач.	2	
	Раздаточные коробки и карданные передачи.	2	
	Ведущие мосты.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:	6	
	Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы, рекомендуемой преподавателем. Ответить на контрольные вопросы.	4	
Тема 1.5 Ходовая часть.		6	
	Рамы и кузова.	2	
	Управляемые мосты.	2	
	Подвеска автомобиля..	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:	6	
	Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы, рекомендуемой преподавателем. Ответить на контрольные вопросы.		
Тема 1.6 Механизмы управления.		6	
	Рулевое управление.	2	
	Тормозные системы.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:	6	
	Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы, рекомендуемой преподавателем. Ответить на контрольные вопросы.		

	Автомобили и автопоезда-контейнеровозы. Изучение конструкций автомобилей автопоездов и полуприцепов контейнеров	2	
Раздел 2. Транспортные средства автомобильного транспорта			
Тема 2.1 Классификация подвижного состава автомобильного транспорта.		4	
	Классификация автомобилей по назначению, грузоподъемности, типу кузова, роду применяемого топлива, типу двигателя.	2	
	Основные параметры и характеристики подвижного состава, регламентируемые стандартами и заводами-изготовителями.	1	
	Маркировка и техническая характеристика автомобильного транспорта.	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:	6	
	Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы, рекомендуемой преподавателем. Ответить на контрольные вопросы.		
Тема 2.2 Автомобили общетранспортного назначения.		2	
	Грузовые автомобили общетранспортного назначения.	1	
	Пассажирские автомобили. Грузопассажирские автомобили.	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:	6	
	Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы, рекомендуемой преподавателем. Ответить на контрольные вопросы.		
Тема 2.3 Специализированный подвижной состав.		4	
	Автомобили и автопоезда – фургоны и область их применения.	1	
	Автомобили и автопоезда – рефрижераторы и самопогрузчики. Область их применения.	1	
	Автомобили и автопоезда - самосвалы и область их применения.	1	

	Автопоезда для перевозки длинномерных и тяжеловесных грузов и область их применения.	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:	8	
	Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем. Изучение стандартов по маркировке автомобильного транспорта. Подготовка сообщений и докладов по темам, устанавливаемым преподавателем.		
	Практические работы	18	
	Практическая работа №1 Оформление перевозочных документов.	6	
	Практическая работа №2 Определение характера опасности опасного груза. Код опасности.	6	
	Практическая работа №3 Определение возможности совместной перевозки опасных грузов.	6	
Раздел 3. Погрузочно-разгрузочные средства		4	
Тема 3.1 Основные типы устройств, механизмов погрузочно-разгрузочных машин.		4	
	Гидравлический транспорт.	1	
	Конвейерные механизмы.	1	
	Подвесные канатные дороги.	1	
	Пневматический транспорт.	1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:	6	
	Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем. Изучение стандартов по маркировке погрузочно-разгрузочных машин. Ответить на контрольные вопросы.		
Тема 3.2 Погрузочно-разгрузочные машины и оборудование складов.		4	

	Краны – виды и их техническая характеристика. Стропы и грузозахватные механизмы и приспособления.	1	
	Экскаваторы – виды и их техническая характеристика. Автопогрузчики - виды и их техническая характеристика	1	
	Электропогрузчики и минипогрузчики - виды и их техническая характеристика.	1	
	Рабочие органы погрузчиков	1	
	Практические работы	12	
	Практическая работа №4 Подбор погрузочно-разгрузочных машин для различных грузов.	6	
	Практическая работа №5 Определение производительности одноковшового экскаватора.	6	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:	4	
	Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем. Изучение стандартов по маркировке погрузочно-разгрузочных машин. Ответить на контрольные вопросы.		
Тема 3.3 Организация погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.		4	
	Общие сведения о погрузочно-разгрузочных работах.	1	
	Основы организации производства погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.	1	
	Нормы выработки и определение режима работы машин.	1	
	Технико-экономические расчеты при выборе вариантов организации погрузочно-разгрузочных работ.	1	
	Практические работы	18	
	Практическая работа №6 Расчёт технической производительности погрузочно-разгрузочных машин.	6	
	Практическая работа №7 Определение нормы выработки погрузочно-разгрузочных машин.	6	

	Практическая работа №7 Определение нормы выработки погрузочно-разгрузочных машин.	6	
	Внеаудиторная самостоятельная работа:	6	
	Проработка конспектов лекций. Проработка материалов по учебникам и дополнительной литературы, рекомендуемой преподавателем. Ответить на контрольные вопросы.		
Тема 3.4 Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ на складах.		4	
	Хранение, содержание, погрузочно-разгрузочные работы сыпучих и штучных грузов.	1	
	Хранение, содержание, погрузочно-разгрузочные работы железобетонных конструкций и сельскохозяйственных грузов.	2	
	Хранение, содержание, погрузочно-разгрузочные работы. Промышленные товары. Топливо и наливные грузы.	1	
	Практические работы	12	
	Практическая работа №9 Определение размеров технологических зон и общей площади склада.	6	
	Практическая работа №10 Расчет экономической эффективности склада.	6	

3. условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета по количеству обучающихся:

- стол ученический;
- стул ученический;
- стол учительский;
- стул учительский;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вахламов В. К. Подвижной состав автомобильного транспорта: учебник для студ. ОУ СПО / В. К. Вахламов. – М.: Академия, 2015г.-480с.

Дополнительные источники:

1. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование; Учеб. Пособие для учреждений СПО, 3-е издание, М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016г.-288с.
2. Передерий В.П. Устройство автомобиля: учебное пособие. – М.: ФОРМУС- ИНФРА-М, 2016г.-288с.
3. Батищев И.И. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте: Учеб. Для автотранспортных техникумов. - М. Транспорт, 1988г. 367с.
4. Вайнсон А. А. Крановые грузозахватные устройства: справочник / А. А. Вайнсон, А. Ф. Андреев. – М.: Машиностроение, 1982г. – 304с.
5. Ост 37.001.269 96. Транспортные средства. Маркировка. – Введен 1996_08_01. М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 1996. – 12с.
6. ГОСТ Р 52051 2003. Механические транспортные средства и прицепы. Классификация и определения. – Введен 2004_01_01. _М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2017г.- 11с.
7. ГОСТ Р 52051 2003. Транспортные средства. Маркировка. Общие технические требования. – Введен 2004_01_01. М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2003г.-5с.

Перечень интернет-ресурсов:

1. <http://www.pogruz4iki.ru/> - Информационный проект о вилочных погрузчиках.
2. <http://www.pogruzchik.biz/> - Вилочные погрузчики японского производства.
3. <http://ivmarka.ru/ru/node/556> - Автокраны «Ивановец».
4. <http://vertikalnet.ru/> - Подъемная техника: краны, подъемники, погрузчики, автокраны.
5. <http://rgsu.net.ru> - Российский Государственный Социальный Университет.
6. <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
7. <http://allbest.ru> - "Союз образовательных сайтов".

8. <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 и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Умения

Различать типы устройств и погрузочно-разгрузочных машин.

Практические работы, тестовые задания, опрос, контрольные работы.

Рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.

Практические работы, тестовые задания, опрос, контрольные работы.

Знания

Общее устройство подвижного состава автомобильного транспорта.

Тестовые задания, опрос, контрольные работы, рефераты, доклады.

Материально-техническую базу автомобильного транспорта.

Тестовые задания, опрос, контрольные работы, рефераты, доклады.

Основные характеристики и принципы работы технических средств автомобильного транспорта.

Тестовые задания, опрос, контрольные работы, рефераты, доклады.