

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ



**государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский колледж сервиса производственного
оборудования имени Героя Российской Федерации
Е.В. Золотухина»**

УТВЕРЖДАЮ
Приказ директора от
30.05.2023 г. № 184-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Технические средства на автомобильном транспорте
обще профессионального цикла
основной образовательной программы
программы подготовки специалистов среднего звена

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

г. Самара, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) ППСЗ по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте (по видам).

Разработчик: Четверикова М.Ю., преподаватель ГАПОУ СКСПО.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технические средства на автомобильном транспорте

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к профессиональному учебному циклу.

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

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).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями, включающие 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.

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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 255 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 170 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 85 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	255
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	170
в том числе:	
Лабораторно-практические задания	40
Экзамен	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	85
<i>Итоговая аттестация в форме Экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технические средства на автомобильном транспорте»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение				
Тема 1. Понятие груз. Свойство грузов	Содержание учебного материала:			
	1	Классификация грузов по условиям транспортировки	2	2
Тема 2. Понятие «подвижной состав».	Содержание учебного материала:			
	1	Классификация грузового подвижного состава	2	2
	2.	Классификация прицепного подвижного состава	2	
Тема 3. Понятие «автопоезда».	Содержание учебного материала:			
	1	Автомобили и автопоезда-самосвалы	2	2
	2.	Автомобили и автопоезда-цистерны	2	
Тема 4. Сыпучие грузы.	Содержание учебного материала:			
	1.	Характеристика и свойства. Прицепы-цистерны для сыпучих грузов	2	2
Тема 5. Понятие «автомобиль-фургон».	Содержание учебного материала:			
	1.	Фургоны и изотермические кузова	2	2
	2.	Рефрижераторы	2	
Тема 6. Строительные конструкции.	Содержание учебного материала:			
	1.	Автомобили для перевозки строительных конструкций	2	2
	2.	Автомобили для перевозки длинномерных конструкций	2	
Тема 7. Назначение. Характеристика и конструкция автомобилей.	Содержание учебного материала:			
	1	Автомобили-фермовозы	2	2
	2.	Автомобили-тяжеловозы	2	
	3.	Прицепы для перевозки тяжелых и сверхтяжелых грузов	2	
	4.	Автомобили-самопогрузчики с крановыми установками	2	
	5.	Автомобили-самопогрузчики с мехрукой	2	
	6.	Автомобили, оснащённые гидробортом	2	
	7.	Автомобили-сортиментовозы	2	
	8.	Автомобили со съёмными кузовами	2	
	9.	Автомобили-мусоровозы	2	
	10.	Автомобили – контейнеровозы	2	

	1.	Контрольная работа по теме «Транспортные средства»	2	
Тема 8. Эксплуатационные качества ТС.	Содержание учебного материала:			
	1.	Компактность и вместимость	1	2
	2.	Тягово-сцепные свойства и проходимость	1	
	3.	Надёжность и экологичность	1	
	4.	Безопасность движения	1	
Тема 9. Погрузочно-разгрузочные работы.	Содержание учебного материала:			
	1.	Технология погрузочно-разгрузочных работ	2	2
	2.	Погрузочно-разгрузочные пункты (ПРП)	2	
Тема 10. Склады.	Содержание учебного материала:			
	1.	Склады и их классификация	2	2
	2.	Основы проектирования складов и складского хозяйства	2	
	3.	Основные показатели работы складов	2	
Тема 11. Средства механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.	Содержание учебного материала:			
	1.	Автоматизация и механизация процессов погрузки и разгрузки	2	2
	2.	Классификация погрузочно-разгрузочных средств	2	
	3.	Простейшие устройства погрузки и разгрузки	2	
	4.	Краны мостовые	1	
	5.	Краны стреловые	1	
	6.	Основы организации крановых работ	1	
	7.	Безопасность проведения ПРР кранами	1	
Тема 12. Погрузочно-разгрузочные работы, машины и устройства.	Содержание учебного материала:			
	1.	Погрузочно-разгрузочные машины периодического действия	2	2
	2.	Погрузчики. Классификация погрузчиков. Оборудование погрузчиков.	2	
	3.	Манипуляторы и роботы	2	
	4.	Виды приводов и основы программирования машин	2	
Тема 13. Машины и механизмы непрерывного действия.	Содержание учебного материала:			
	1.	Конвейеры и элеваторы	2	2
	1.	Самоходные погрузчики	2	
	1.	Пневмотранспорт	2	
	1.	Гравитационный транспорт	2	
	1.	Вспомогательные погрузочно-разгрузочные средства	2	
Тема 14. Грузозахватные машины.	Содержание учебного материала:			
	1.	Грузозахватные органы подъёмных машин	2	2
	2.	Грузозахватные органы погрузочных и землеройных машин	2	

Тема 15. Съёмные грузозахватные приспособления.	Содержание учебного материала:			
	1.	Грузовые канаты и ленты. Классификация	2	2
	2.	Грузовые цепи и их разновидности	2	
	3.	Стропы универсальные и ветвевые	2	
	4.	Траверсы и захваты	2	
	5.	Вакуумные захваты и электромагниты	2	
Тема 16. Пакет. Контейнер.	Содержание учебного материала:			
	1.	Средства пакетизации	2	2
	2.	Средства контейнеризации	2	
Тема 17. Технико-экономическое сравнение погрузочно-разгрузочных работ.	Содержание учебного материала:			
	1.	Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ	2	2
	2.	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-штучными грузами	2	
	3.	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с лесоматериалом	2	
	4.	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с насыпными грузами	2	
	5.	Комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров	2	
	6.	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с наливными грузами	2	
Тема 18. Работа с приборами и системами учета.	Содержание учебного материала:			
	1.	Средства учёта и контроля	2	2
	2.	Оперативный учёт и технические средства его выполнения	2	
	3.	Долговременный учёт и средства его выполнения	2	
Тема 19. Условия эксплуатации АТС	Содержание учебного материала:			
	1.	Критерии эффективности эксплуатации АТС	2	2
	2.	Определение производительности АТС	2	
	3.	Общая методика выбора АТС	2	
	4.	Общая методика выбора погрузочно-разгрузочных средств	2	
	5.	Общая методика выбора комплексной механизации и автоматизации ПРР.	2	
	1.	Итоговое занятие.	2	
Практические занятия:			40	
1. Расшифровка марки автомобиля			2	
2. Расшифровка марки прицепов и полуприцепов			2	
3. Решение задач по потребности в АТС различных условиях			4	
4. Проектирование склада, расчёт основных параметров складского хозяйства			4	

5. Изучение конструкций тележек и ручных подъёмников	2	
6. Расшифровка маркировки мостовых и стреловых кранов	4	
7. Составление циклограммы работы манипулятора	4	
8. Выбор захватов для различных типов грузов	4	
9. Ознакомление с конструкцией грузозахватных органов землеройных машин	2	
10. Определение пригодности канатов и лент для дальнейшего использования	4	
11. Браковка цепей и определение их пригодности для дальнейшего использования	2	
12. Работа с аналоговыми приборами учёта	2	
13. Работа с цифровыми приборами и системами учёта	2	
14. Выбор универсального вилочного погрузчика	2	
Самостоятельные работы:	85	
1. Составить таблицу по видам грузов.	2	
2. Изучить историю развития грузового транспорта России	8	
3. Проследить развитие прицепного хозяйства АТС	8	
4. Подготовка к ЛПЗ	4	
5. Изучить наиболее распространённые модели: автомобили и автопоезда-самосвалы.	4	
6. Изучить наиболее распространённые модели:автомобили и автопоезда-цистерны.	2	
7. Изучить наиболее распространённые модели: прицепы-цистерны для сыпучих грузов.	2	
8. Изучить наиболее распространённые модели:фургоны и изотермические кузова.	2	
9. Изучить наиболее распространённые модели: рефрижераторы.	2	
10. Изучить наиболее распространённые модели: автомобили для перевозки строительных конструкций.	4	
11. Изучить наиболее распространённые модели:автомобили для перевозки длинномерных конструкций.	2	
12. Изучить наиболее распространённые модели:автомобили-фермовозы.	2	
13. Изучить наиболее распространённые модели: кассетные полуприцепы и панелевозы.	2	
14. Изучить наиболее распространённые модели:автомобили-тяжеловозы.	2	

15. Изучить наиболее распространённые модели: прицепы для перевозки тяжелых и сверхтяжелых грузов.	2	
16. Изучить наиболее распространённые модели: автомобили-самопогрузчики с крановыми установками.	2	
17. Изучить наиболее распространённые модели: автомобили-самопогрузчики с мехрукой.	2	
18. Изучить наиболее распространённые модели: автомобили, оснащённые гидробортом.	2	
19. Изучить наиболее распространённые модели: автомобили-сортиментовозы.	2	
20. Изучить наиболее распространённые модели: автомобили со съёмными кузовами.	2	
21. Изучить наиболее распространённые модели: автомобили-мусоровозы.	2	
22. Изучить наиболее распространённые модели: автомобили – контейнеровозы.	2	
23. Рассмотреть наиболее распространённые виды складов	2	
24. Изучить наиболее распространённые модели: краны мостовые	2	
25. Изучить наиболее распространённые модели: краны стреловые	3	
26. Изучить наиболее распространённые модели: манипуляторы и роботы	2	
27. Изучить наиболее распространённые модели:конвейеры и элеваторы	2	
28. Изучить наиболее распространённые модели:самоходные погрузчики	2	
29. Изучить наиболее распространённые модели:грузовые канаты и ленты.	2	
30. Изучить наиболее распространённые модели:грузовые цепи и их разновидности	2	
31. Изучить наиболее распространённые модели:средства пакетизации и контейнеризации	2	
32. Работа в программе 1С: Склад.	2	
Всего:	255	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета «Технические средства на автомобильном транспорте».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры, подключенные к локальной сети и интернет;
- интерактивная доска;
- мультимедийная система;

Лицензионное программное обеспечение:

- операционная система MS Windows 7/8.
- Microsoft Visual Basic.
- комплект прикладных программ Microsoft Office 2007/2010.
- система автоматизированного проектирования КОМПАС – 3D LT.
- программа архивирования данных WinRar, WinZip.
- программа для записи дисков Nero.
- антивирусная программа Антивирус Касперского, для Windows Microsoft Security Essentials..
- браузеры Yandex, Google, Mozilla.

Технические средства обучения: мультипроектор, графопроектор, персональные компьютеры, электронные издания, комплект лицензионного программного обеспечения, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Большая энциклопедия транспорта. В 8 томах/ под ред. В. П. Калявина; Академия транспорта. – М. – СПб. – Вост. банк. комм. инф.
3. Аксенов И.Я. Транспорт: история, современность, перспективы, проблемы. – М.: ТЕИС, 2017. – 216 с.
4. Журнал Транспортное право
5. Бюллетень транспортной информации – Информационно-практический журнал
6. Гражданский Кодекс РФ (ГК РФ)
7. Кодекс торгового мореплавания РФ (КТМ РФ)
8. Кодекс внутреннего транспорта РФ (КВТ РФ)
9. Концепция развития внутреннего автомобильного транспорта Российской Федерации 03.07.03.909-р
10. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2020 года. (Приложение к Приказу МТ РФ от 12.05.2005 г. 45)
11. Федеральная целевая программа Модернизация транспортной системы России (2002 -2010 годы) Утв. Постановлением Правительства РФ от 05.12.01 г. 848 и в посл. редакции - утв. Постановлением Правительства РФ от 31.05.06 г. 338.
12. Федеральный закон о транспортно-экспедиционной деятельности от 30.06.2003 г. 87-ФЗ
13. Общие правила автомобильной перевозки грузов, пассажиров и багажа
14. Правила перевозки грузов на автомобильном транспорте

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО»).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» в образовании).
6. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
7. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
8. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
9. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия).
www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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 погрузочно-разгрузочных машин; рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;	практические занятия самостоятельная работа
Знания:	
материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта); основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)	устный опрос, тестирование самостоятельная работа