

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по учебной,  
воспитательной работе  
и молодежной политике

Ю. В. Кирова

*Ю. В. Кирова*

\_\_\_\_\_ 2024 г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)

Специальность: 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Квалификация: Техник

Форма обучения: Очная

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Программа учебной дисциплины предназначена для изучения в образовательных организациях высшего образования, реализующих образовательную программу СПО в пределах освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СПО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

## 1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технические средства (по видам транспорта)» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла (ОП.05) по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью дисциплины является формирование системы компетенций для решения профессиональных задач и овладению основами организации и механизации погрузочно-разгрузочных работ и перевозок грузов.

### Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1	-различать типы погрузочно-разгрузочных машин; -рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;	-материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта); -основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Объем в часах
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>		<b>94</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>		<b>80</b>
в том числе:	лекции	32
	практические занятия	48
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		<b>2</b>
<b>Консультации</b>		<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b>		<b>12</b>

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>3 семестр</b>			
<b>Раздел 1. Механизация погрузо - разгрузочных работ и ее влияние на</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 1.1..</b> Грузы, их размещение и крепление на подвижном составе.	<b>Лекция 1</b> Общие сведения о грузах. Тара и упаковка. Маркировка грузов. Размещение и крепление грузов на подвижном составе	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 1</b> Современная тара и упаковка	2	
<b>Тема 1.2.</b> Погрузо-разгрузочные работы и способы их выполнения.	<b>Лекция 2</b> Способы выполнения погрузо - разгрузочных работ. Основные и вспомогательные операции при погрузке или выгрузке груза. Определение времени простоя автомобиля в пунктах погрузки и разгрузки. Общее понятие о погрузо-разгрузочных пунктах. Пропускная способность погрузо - разгрузочных пунктов. Число постов погрузки и разгрузки. Назначение и классификация складов. Использование складов.	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 2</b> Определение времени простоя под погрузкой и разгрузкой	2	
	<b>Практическое занятие 3</b> Определить пропускную способность погрузо- разгрузочных пунктов. Определить число постов погрузки и разгрузки, автомобилей и интервала движения.	2	
	<b>Практическое занятие 4</b> Взвешивание грузов различными методами. Использование складов. Склады, их назначение.	2	

<b>Тема 1.3.</b> Сокращение простоев под погрузкой и разгрузкой как средство повышения производительности и автомобилей	<b>Лекция 3</b> Основной показатель производительности на автомобильном транспорте. Определение производительности подвижного состава в зависимости от времени простоя под погрузкой - разгрузкой и числа ездов. Эффективные направления в решении задач, связанных со снижением транспортных издержек. Определение влияния времени простоя автомобилей под погрузочно-разгрузочными операциями на себестоимость перевозок.	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 5</b> Определить производительность подвижного состава в зависимости от времени простоя под погрузкой - разгрузкой и числа ездов.	2	
	<b>Практическое занятие 6</b> Методы снижения транспортных издержек по причине простоев транспортных средств	2	
<b>Тема 1.4.</b> Общие сведения о погрузо - разгрузочных машинах и устройствах. Механизация погрузо - разгрузочных работ .	<b>Лекция 4</b> Влияние механизации погрузо - разгрузочных работ на сокращение суммарных транспортных издержек. Классификация погрузо-разгрузочных машин и устройств и их основные	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 7</b> Технические средства для механизации погрузочно-разгрузочных работ	2	
	<b>Практическое занятие 8</b> Определение производительности погрузо-разгрузочных машин и устройств.	2	
<b>Раздел 2. Грузозахватные устройства, простейшие погрузо- разгрузочные машины, универсальные погрузо-разгрузочные машины.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Грузозахватные устройства.	<b>Лекция 5</b> Классификация грузозахватных устройств. Простейшие навесные захваты. Полуавтоматические и автоматические захваты. Захваты механические и встроенные в рабочий орган машины.	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 9</b> Полуавтоматические и автоматические захваты	2	
<b>Тема 2.2.</b> Простейшие погрузо - разгрузочные механизмы. Универсальные погрузо - разгрузочные машины.	<b>Лекция 6</b> Средства малой механизации. Погрузо - разгрузочные механизмы и устройства с двигателем. Краны. Автопогрузчики.	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 10</b> Погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства с двигателем	2	
	<b>Практическое занятие 11</b> Область применения автомобилей - разгрузчиков. Виды универсальных погрузо - разгрузочных машин.	2	
<b>Раздел 3. Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов. Спецмашины для погрузки и выгрузки сельскохозяйственных грузов. Автомобили - самопогрузчики.</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов.	<b>Лекция 7</b> Экскаваторы. Одноковшовые и многоковшовые погрузчики. Скребокковые погрузчики. Стационарные и самоходные автомобилеразгрузчики.	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 12</b> Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов.	2	

<b>Тема 3.2.</b> Спецмашины для погрузки и выгрузки сельскохозяйственных грузов. Автомобили – самопогрузчики	<b>Лекция 8</b> зернопогрузчики, свеклопогрузчики, разгрузчики - буртоукладчики. Погрузчики для различных сельскохозяйственных грузов. Классификация автомобилей - самопогрузчиков, факторы, обуславливающие применение автомобилей - самопогрузчиков	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 13</b> Определить производительность и себестоимость автомобилей - самопогрузчиков. Область применения автомобилей - самопогрузчиков.	2	
<b>Раздел 4. Организация и механизация погрузо- разгрузочных работ при контейнерных, пакетных перевозках грузов и перевозках основных видов грузов.</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Механизация погрузо - разгрузочных работ при контейнерных и пакетных перевозках.	<b>Лекция 9</b> Контейнерный способ перевозки грузов. Классификация, типы и основные параметры контейнеров. Пакетный способ перевозки грузов. Эффективность контейнерного и пакетного способов перевозки грузов. Основные принципы механизации погрузо - разгрузочных работ при перевозках различных видов грузов и материалов.	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 14</b> Определить количество контейнеров, пакетов, автомобилей при перевозке контейнеров и пакетов, затрат.	2	
	<b>Практическое занятие 15</b> Организация и механизация погрузочных - работ при перевозке массовых навалочных грузов. Организация и механизация погрузочных - работ при перевозке строительных материалов. Организация и механизация погрузочных работ при перевозках грузов в системе торговли и общественного питания	2	
<b>Раздел 5. Основные экономические показатели и выбор варианта механизации погрузо - разгрузочных работ.</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Себестоимость погрузо- разгрузочных работ.	<b>Лекция 10</b> Себестоимость 1 тонна - операции при выполнении погрузочно - разгрузочных работ вручную и при механизированном способе. Виды расходов по эксплуатации машин. Виды затрат. Экономическая эффективность внедрения того или иного вида погрузо - разгрузочных механизмов. Эффективность и выбор варианта механизации погрузо - разгрузочных работ	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 16</b> Определить экономическую эффективность от внедрения погрузо - разгрузочных механизмов.	2	
	<b>Практическое занятие 17</b> Эффективность и выбор варианта механизации погрузо - разгрузочных работ	2	
<b>Раздел 6. Охрана труда при выполнении погрузо - разгрузочных работ.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Общие требования охраны труда при эксплуатации погрузо - разгрузочных машин	<b>Лекция 11</b> Общие правила охраны труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Основные требования для обеспечения безопасности при эксплуатации различных погрузо-разгрузочных машин.	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 18</b> Общие требования охраны труда при выполнении погрузо-разгрузочных работ.	2	
	<b>Практическое занятие 19</b> Основные требования охраны труда при эксплуатации погрузочно-разгрузочных работ.	2	

<b>Тема 6.2.</b> Профилактические меры для обеспечения безопасной эксплуатации погрузо-разгрузочных машин	<b>Лекция 12</b> Периодическое техническое освидетельствование эксплуатируемых погрузочно-разгрузочных механизмов и обеспечение их безопасности.	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 20</b> Профилактические меры для обеспечения безопасной эксплуатации погрузочно-разгрузочных машин.	2	
<b>Раздел 7. Транспортные средства автомобильного транспорта.</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 7.1.</b> Классификация подвижного состава автомобильного транспорта	<b>Лекция 13</b> Классификация подвижного состава по назначению. Классификация подвижного состава по техническим характеристикам. Маркировка и техническая характеристика автомобильного транспорта	4	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 21</b> Классификация подвижного состава по назначению, по техническим характеристикам.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Изучение стандартов по маркировке автомобильного транспорта.	2	
<b>Тема 7.2.</b> Автомобили общетранспортного назначения.	<b>Лекция 14</b> Грузовые автомобили общетранспортного назначения. Пассажирские и грузопассажирские автомобили.	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 22</b> Подвижной состав. Классификация и система обозначения.	2	
<b>Тема 7.3.</b> Специализированный подвижной состав.	<b>Лекция 15</b> Автомобили и автопоезда - фургоны Автомобили и автопоезда - рефрижераторы Автомобили и автопоезда - самосвалы. Автомобили и автопоезда - цистерны. Автопоезда для перевозки длинномерных и тяжеловесных грузов.	2	ОК 01; ПК 2.3; ПК 3.1
	<b>Практическое занятие 23</b> Специализированный подвижной состав. Автомобили и автопоезда-фургоны и рефрижераторы. Специализированный подвижной состав. Автомобили и автопоезда-самосвалы.	2	
	<b>Практическое занятие 24</b> Специализированный подвижной состав. Автомобили и автопоезда-цистерны. Специализированный подвижной состав. Автопоезда для перевозки длинномерных и тяжеловесных грузов.	2	
<b>Лекции:</b>		<b>32</b>	
<b>Практические занятия:</b>		<b>48</b>	
<b>Консультации:</b>		-	
<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		<b>12</b>	
<b>Итого в семестре:</b>		<b>94</b>	
<b>Всего:</b>		<b>94</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория. 3145)  446442, Самарская обл., г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.8А	Аудитория на 24 посадочных места оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол аудиторный, лавки аудиторные, доска письменная - 1 шт., экран проекционный – 1 шт., проектор BENQ MS535 – 1 шт.
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория. 3145)  446442, Самарская обл., г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.8А	Аудитория на 24 посадочных места оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол аудиторный, лавки аудиторные, доска письменная - 1 шт., экран проекционный – 1 шт., проектор BENQ MS535 – 1 шт.
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитория. 3149)  446442, Самарская обл., г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.8А	Аудитория на 24 посадочных места оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол аудиторный, лавки аудиторные, доска письменная - 1 шт., экран проекционный – 1 шт., проектор BENQ MS535 – 1 шт.
3	Самостоятельная работа обучающихся	Помещение для самостоятельной работы студентов (аудитория 3310а - читальный зал).  446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

##### Основная литература:

1. Москаленко, М. А. Транспортные средства : учебное пособие для спо / М. А. Москаленко, И. Б. Друзь, А. Д. Москаленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-507-47665-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/403364> (дата обращения: 26.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Организация перевозочного процесса (на автомобильном транспорте) : учебное пособие / Т. В. Коновалова, М. П. Миронова, С. Л. Надирян, И. С. Сенин. — Краснодар : КубГТУ, 2022. — 263 с. — ISBN 978-5-8333-1148-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318965> (дата обращения: 26.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.



### **Дополнительная литература:**

1. Волков, В. С. Обеспечение грузовых перевозок на автомобильном транспорте / В. С. Волков. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-45024-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276680> (дата обращения: 26.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Организация перевозок отдельных категорий грузов : учебное пособие для спо / А. В. Цыганов, Н. А. Осинцев, А. Н. Рахмангулов, А. В. Соколовский. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 60 с. — ISBN 978-5-507-49221-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/414812> (дата обращения: 26.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Варис, В. С. Лабораторно-практические работы по ОП.5 Технические средства (по видам транспорта) для студентов специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» колледжа автомобильного транспорта и агротехнологий Иркутского государственного аграрного университета : учебное пособие / В. С. Варис, Н. Н. Бельков. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2020. — 182 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/300158> (дата обращения: 26.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Вербицкий, В. В. Перевозка опасных грузов : учебное пособие для спо / В. В. Вербицкий, В. М. Погосян. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-49223-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/383444> (дата обращения: 26.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности / В. С. Долгов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-45851-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288905> (дата обращения: 26.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Программное обеспечение:**

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office стандартный 2013;
4. Microsoft Office Standard 2010;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. zip (свободный доступ).

### **Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации
2. <http://www.consultant.ru> - справочная правовая система «Консультант Плюс»
3. <http://www.garant.ru> - справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
4. <http://ru.wikipedia.org> - Википедия: свободная энциклопедия.
5. <http://ru.wikisource.org> - Викитека: свободная библиотека.
6. Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
7. <http://mod0.ssaa.ru/> – Система электронного образования СамГАУ

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

<i>Результаты обучения</i> (освоенные умения, усвоенные знания)	<i>Критерии оценки</i>	<i>Контрольные мероприятия</i>
<b>Знания:</b>		
-материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта); -основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)	Студент знает материально-техническую базу по видам транспорта; основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)	<i>Устный опрос, Письменный опрос, Тестирование, Экзамен</i>
<b>Умения:</b>		
-различать типы погрузочно-разгрузочных машин; -рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;	Студент уверенно различает типы погрузочно-разгрузочных машин; умеет рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;	<i>Устный опрос, Письменный опрос, Тестирование, Экзамен</i>

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Разработчик:

канд. техн. наук, доцент кафедры  
«Технический сервис»  
И.Н. Гужин



---

(подпись)

Заведующий кафедрой  
канд. техн. наук, доцент  
С.Н. Жильцов



---

(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП СПО  
канд. техн. наук, доцент  
М.С. Приказчиков



---

(подпись)

И. о. начальника УМУ  
М.В. Борисова



---

(подпись)