

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.06.2023 10:24:06  
Уникальный прогамный ключ:  
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Транспортно-технологических машин и комплексов

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

**ФТД.В.02**

**Специальные транспортные средства**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов

Направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 8

самостоятельная работа 60

часов на контроль 4

Виды контроля:

зачет

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*канд. техн. наук, доц., Алатырев А.С.*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Специальные транспортные средства" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916).

2. Учебный план: Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Направленность (профиль) Автомобили и автомобильное хозяйство, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Пушкаренко Н.Н

Заведующий выпускающей кафедрой Пушкаренко Н.Н

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомить студентов особенностями конструкции специальных транспортных средств, а также особенностями их технической характеристики.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	ФТД.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц
2.1.3	Инженерная экология
2.1.4	Правила и безопасность дорожного движения
2.1.5	Учебная практика, ознакомительная практика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1 Знает: общую характеристику обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий

УК-8.2 Умеет: оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимать меры по ее предупреждению

УК-8.3 Имеет навыки: применения основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	особенности устройства и технической характеристики специальных транспортных средств.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	различать специальные транспортные средства от других видов транспортных средств.
<b>3.3</b>	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
3.3.1	в эксплуатации специальных транспортных средств.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
<b>Раздел 1. Специальные транспортные средства</b>							
Введение в курс "Специальные транспортные средства (СТС)" /Лек/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Устный опрос по теме.
Аварийно-спасательные автомобили общего применения /Лек/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Устный опрос по теме.
Классификация и анализ специализированных транспортных средств /Пр/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1Л2.1 Э1	2	0	Учебная дискуссия. Устный опрос по теме.
Расчет конструктивных параметров специализированного подвижного состава /Пр/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Устный опрос по теме.
Основные типы специализированного подвижного состава /Ср/	4	12	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Устный опрос по теме.
Аварийно-спасательные автомобили общего применения /Ср/	4	12	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Устный опрос по теме.
Аварийно-спасательные автомобили целевого применения /Ср/	4	12	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Устный опрос по теме.

Пожарные машины /Ср/	4	12	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Устный опрос по теме.
Автокраны. Манипуляторы /Ср/	4	12	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Устный опрос по теме.
<b>Раздел 2. Зачет</b>							
Зачет /Зачёт/	4	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Л1.1Л2.1 Э1	0	0	Зачет.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Что означает марка шасси ЗИЛ-131?
2. Что означает марка шасси КАМАЗ-5410?
3. Что означает марка шасси ПАЗ-3205?
4. Что относится к транспортным средствам категории L?
5. Что относится к транспортным средствам категории M?
6. Что относится к транспортным средствам категории N?
7. Что относится к транспортным средствам категории O?
8. Какую категорию водительского удостоверения должен иметь водитель автопоезда?
9. Основные виды аварийно-спасательной техники?
10. Как АСМ подразделяются по приспособленности?
11. Как АСМ подразделяются по массе?
12. Как АСМ подразделяются по назначению?
13. Что относится к АСМ целевого применения?
14. Что относится к АСМ общего применения?
15. Что относится к инженерной техники?
16. Назовите группы автокранов по грузоподъемности.
17. Расшифруйте индекс автокрана КС-55727.
18. Основные элементы конструкции автокранов.
19. Что относится к пожарным автомобилям общего применения?
20. Основные элементы пожарной автоцистерны.
21. Основная характеристика пожарной автоцистерны.
22. Что относится к специальным пожарным машинам?
23. Основная характеристика автомобилей АСО-8.
24. Разновидности транспортных средств повышенной проходимости.
25. Основные характеристики транспортных средств повышенной проходимости.
26. Требования к транспортным средствам повышенной проходимости согласно тех. регламенту о безопасности колесных транспортных средств.
27. Что понимается под специальным транспортным средством?
28. Транспортные средства с самосвальным кузовом относятся ли к специальным транспортным средствам?
29. Транспортные средства – мусоровозы относятся ли к специальным транспортным средствам?
30. Транспортные средства – панелевозы относятся ли к специальным транспортным средствам?
31. Автокраны относятся ли к специальным транспортным средствам?
32. Какие транспортные средства относятся к транспортным средствам общего назначения?
33. Какие транспортные средства относятся к специализированным транспортным средствам?

### 5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрено учебным планом.

### 5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено учебным планом.

### 5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы рефератов:

1. Типы тягово-сцепное устройство современных автомобилей. Принцип его работы. Производители.
2. Седельно-сцепное устройство современных автомобилей. Типы седельно-сцепных устройств. Принцип его работы. Производители.
3. Автомобили-самосвалы. Классификация и область применения.
4. Гидравлическая система самосвала. Требования технического регламента к самосвалам.
5. Автопоезда для перевозки лесоматериалов. Производители.
7. Автопоезда для перевозки труб.
8. Автопоезда для перевозки железобетонных изделий. Конструктивные схемы. Схемы загрузки полуприцепов-панелевозов.
9. Автопоезда для перевозки тяжелых неделимых грузов.
10. Автомобили-цистерны для перевозки светлых нефтепродуктов. Способы погрузки-разгрузки.
11. Автомобили-цистерны для нефти, битума и мазута.
12. Автомобили-цистерны для перевозки порошкообразных грузов. Цементовозы.
13. Автобетоносмеситель с приводом от ДВС шасси. Особенности устройства.

14. Автобетоносмесители с приводом от автономного двигателя. Особенности устройства.
15. Устройство полуприцепов-контейнеровозов. Крепление контейнеров на платформе.
16. Автомобили с грузоподъемными бортами.
17. Автотранспортные средства с консольными стреловыми кранами (автомобили-самопогрузчики). Схема, принцип работы.
18. Металловозы.
19. Автотранспортные средства со съёмными кузовами (Каматейнер).
20. Изотермические фургоны. Назначение, классификация. Типы приводов холодильного оборудования.
21. Стекловозы.
22. Автомобили-панелевозы.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Раков В. А.	Специальные транспортные средства. Аварийно-спасательные, пожарные и специальные машины: учебное пособие	Вологда: ВоГУ, 2014	Электронный ресурс

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Вахламов В. К.	Техника автомобильного транспорта: учебное пособие	М.: Академия, 2004	20

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Спецтехника на шасси МАЗ
----	--------------------------

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	КОМПАС-3D
6.3.1.3	Комплект программ AutoCAD
6.3.1.4	GIMP
6.3.1.5	MozillaFirefox

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>
6.3.2.2	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
6.3.2.4	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
0-213		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор ASER P1273B, экран, ноутбук) и учебно-наглядные пособия, доска классная, столы 3-х местные (38 шт.), столы 4-х местные (4 шт.), стулья 3-х местные (114 шт.), скамья 4-х местная (4 шт.)
0-109		Учебная аудитория	Динамометр ДТ-3, работомер РБИ-5, доска классная, столы (9 шт.), стулья ученические (18 шт.)
1-204		Помещение для самостоятельной работы	Стол (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (4 шт.).

1-501	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (персональные компьютеры) (3 шт.). Стол ученический 2-х местный (5 шт.), стул ученический (7 шт.)
0-204	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор ASER P1273B, экран, ноутбук ASUS) и учебно-наглядные пособия, доска классная, столы (21 шт.), стулья ученические (42 шт.), кафедра-стойка лектора, стол преподавательский 1-тумбовый

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Спецификой заочной формы обучения является существенное преобладание количества часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями. В этой связи методика изучения дисциплины имеет уклон в большей степени на организацию самостоятельной работы обучающихся: на проведение консультаций, на общение со студентами через электронную почту.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, необходимые учебно-методические задания для изучения дисциплины.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем и вопросов по темам.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом все задания разбиты по темам дисциплины.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и освоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

Наконец следует заметить, что современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или проблемы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника бакалавриата.

#### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_