

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 03.09.2022 19:55:30  
Уникальный программный ключ:  
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:  
Председатель методической комиссии  
инженерно-технологического факультета  
\_\_\_\_\_/ Петрюк И.П./  
(электронная цифровая подпись)  
«11» мая 2022 года

Утверждаю:  
Декан инженерно-технологического  
факультета  
\_\_\_\_\_/ Иванова М.А./  
(электронная цифровая подпись)  
«16» мая 2022 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Эксплуатация автомобилей и тракторов

Направление подготовки/Специальность	23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»
Направленность (профиль)	«Автомобили и тракторы»
Квалификация выпускника	инженер
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП ВО	5 лет

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

развитие понимания необходимости и сущности поддержания агрегатов, узлов и механизмов автомобилей и тракторов в технически исправном состоянии для безопасной и эффективной их эксплуатации.

Задачи дисциплины:

- изучение закономерностей изменения технического состояния автомобилей и тракторов;
- изучение факторов, влияющих на изменение технического состояния автомобилей и тракторов;
- изучение современных технологий обеспечения работоспособности автомобилей и тракторов;
- приобретение обучающимися практических навыков выполнения операций технического обслуживания узлов и агрегатов автомобилей и тракторов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

**2.1.** Дисциплина Б1.В.02 «Эксплуатация автомобилей и тракторов» относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули)», формируемой участниками образовательных отношений.

**2.2.** Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Конструкция автомобилей и тракторов;*
- *Эксплуатационные материалы;*
- *Эксплуатационные свойства автомобилей и тракторов.*

**2.3.** Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- *Диагностика и технический осмотр автомобилей и тракторов;*
- *Эксплуатационная практика;*
- *Государственная итоговая аттестация.*

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1; ПКос-3

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1УК-1 Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации.
Профессиональные компетенции	ПКос-3 Способен обеспечивать выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	ИД-1ПКос-3 Обеспечивает выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

### **В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:**

**Знать:** систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций; принципы разработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач; требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств; правила использования средств технического диагностирования и методы измерения параметров рабочих процессов узлов, агрегатов и систем транспортных средств.

**Уметь:** систематизировать информацию различных типов для анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач; управлять транспортными средствами категорий, соответствующих области аттестации (аккредитации) пунктов технического осмотра, оператора технического осмотра; применять средства технического диагностирования при техническом осмотре транспортных средств; применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств.

**Владеть:** методами систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций; разработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач; навыками контроля оценки техническими экспертами результатов измерений и проверки параметров технического состояния транспортных средств для принятия решений о соответствии их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения, содержащимся в нормативных правовых документах и национальных стандартах в отношении проведения технического осмотра.

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет и экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам	
		7 семестр	8 семестр
Контактная работа – всего	122,6	52,9	69,7
в том числе:			
Лекции (Л)	52	18	34
Практические занятия (Пр)			
Семинары (С)			
Лабораторные работы (Лаб)	68	34	34
Консультации (К)	2,6	0,9	1,7
Курсовой проект (работа)	КП		
	КР		
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)	129,4	55,1	74,3
в том числе:			
Курсовой проект (работа)	КП	–	–
	КР	–	–
<i>Другие виды СР:</i>			
Работа с лекционным материалом	26	9	17
Подготовка к защите лабораторных работ	51	17	34
Самостоятельное изучение учебного материала	25	20	5
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*	9,1*	
	экзамен (Э)*	18,3*	18,3*
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	252/122,6	108/52,9
	зач. ед.	7/3,41	3/1,47

\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Вид деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Лаб	К	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1.</b>	<b>7</b>	<b>Теоретические основы эксплуатации автомобилей и тракторов.</b>	<b>18,0</b>	<b>34,0</b>	<b>0,9</b>	<b>55,1</b>	<b>108,0</b>	
1.1.	7	Введение. Надежность автомобилей и тракторов. Понятие о техническом состоянии механизма.	4,0			4,0	8,0	Ответы на контрольные вопросы.
1.2.	7.	Основные положения по трению и изнашиванию.	2,0			2,0	4,0	Ответы на контрольные вопросы.
1.3.	7.	Классификация изнашиваний.	2,0			2,0	4,0	Ответы на контрольные вопросы.
1.4.	7.	Закономерность изнашивания и пути увеличения ресурса сопряженной пары.	2,0			2,0	4,0	Ответы на контрольные вопросы.
1.5.	7.	Стратегии и тактики обеспечения работоспособности.	1,0			10,0	11,0	Ответы на контрольные вопросы.
1.6.	7.	Классификация отказов и неисправностей.	1,0			2,0	3,0	Ответы на контрольные вопросы.
1.7.	7.	Система технического обслуживания и ремонта.	2,0	34,0		19,0	55,0	Ответы на контрольные вопросы. Защита лабораторных работ.
1.8.	7.	Учет условий эксплуатации при техническом обслуживании и ремонте автомобилей и тракторов.	2,0			12,0	14,0	Ответы на контрольные вопросы.
1.9.	7.	Комплексная оценка эффективности эксплуатации автомобилей и тракторов.	2,0			2,1	4,1	Ответы на контрольные вопросы.
		<b>Зачет</b>			0,9		0,9	Письменное тестирование
		<b>ИТОГО ЗА 7 СЕМЕСТР:</b>	<b>18,0</b>	<b>34,0</b>	<b>0,9</b>	<b>55,1</b>	<b>108,0</b>	

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	8.	<b>Влияние качества эксплуатационных материалов на изменение технического состояния автомобилей и тракторов.</b>	10,0			10,0	20,0	
2.1.	8.	Материалы, используемые при технической эксплуатации автомобилей и тракторов, их классификация и взаимозаменяемость.	2,0			2,0	4,0	Ответы на контрольные вопросы.
2.2.	8.	Влияние качества применяемых топлив на изменение технического состояния автомобилей и тракторов.	4,0			4,0	8,0	Ответы на контрольные вопросы.
2.3.	8.	Влияние качества применяемых масел и смазок на изменение технического состояния автомобилей и тракторов.	2,0			2,0	4,0	Ответы на контрольные вопросы.
2.4.	8.	Влияние качества технических жидкостей на изменение технического состояния автомобилей и тракторов.	2,0			2,0	4,0	Ответы на контрольные вопросы.
3.	8.	<b>Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и тракторов.</b>	12,0	22,0		40,3	74,3	
3.1.	8.	Технологическое и диагностическое оборудование для ТО и ремонта.	6,0			6,0	12,0	Ответы на контрольные вопросы.
3.2.	8.	Характеристика основных работ по ТО автомобилей и тракторов.	2,0	22,0		25,3	49,3	Ответы на контрольные вопросы. Защита лабораторных работ.
3.3.	8.	Хранение автомобилей и тракторов.	4,0			4,0	8,0	Ответы на контрольные вопросы.
3.4.	8.	Особенности эксплуатации автомобилей и тракторов в экстремальных природно-климатических условиях.				5,0	5,0	Ответы на контрольные вопросы.

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	8.	<b>Обеспечение автотракторного парка топливно-энергетическими ресурсами.</b>	<b>8,0</b>	<b>12,0</b>		<b>20,0</b>	<b>40,0</b>	
4.1.	8.	Нормирование расхода топлива и смазочных материалов.	2,0			2,0	4,0	Ответы на контрольные вопросы.
4.2.	8.	Технологическое оборудование топливозаправочного пункта (автозаправочной станции).	2,0			2,0	4,0	Ответы на контрольные вопросы.
4.3.	8.	Перевозка, хранение и раздача топлив и смазочных материалов.	2,0	12,0		14,0	28,0	Ответы на контрольные вопросы. Защита лабораторных работ
4.4.	8.	Мероприятия по сокращению потерь нефтепродуктов.	2,0			2,0	4	Ответы на контрольные вопросы.
5.	8.	<b>Организация производства ТО, ремонта и технического осмотра автомобилей и тракторов.</b>	<b>4,0</b>			<b>4,0</b>	<b>8,0</b>	
5.1.	8.	Технологическая схема организации производств ТО и ремонта автомобилей и тракторов.	1,0			1,0	2,0	Ответы на контрольные вопросы.
5.2.	8.	Организация технологического процесса ТО автомобилей и тракторов.	1,0			1,0	2,0	Ответы на контрольные вопросы.
5.3.	8.	Технология и порядок проведения государственных технических осмотров	2,0			2,0	4,0	Ответы на контрольные вопросы.
		<b>Экзамен</b>			<b>1,7</b>		<b>1,7</b>	Письменное тестирование.
		<b>ИТОГО ЗА 8 СЕМЕСТР:</b>	<b>34,0</b>	<b>34,0</b>	<b>1,7</b>	<b>74,3</b>	<b>144,0</b>	
		<b>ВСЕГО</b>	<b>52,0</b>	<b>68,0</b>	<b>2,6</b>	<b>129,4</b>	<b>252,0</b>	

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>1.</b>	<b>7.</b>	<b>Система технического обслуживания и ремонта.</b>		<b>34</b>
1.1.	7.		Техническое обслуживание пневматических шин грузовых автомобилей семейства ГАЗ	4
1.2.	7.		Ремонт пневматических шин с помощью электровулканизатора В-101.	2
1.3.	7.		Техническое обслуживание аккумуляторных батарей.	4
1.4.	7.		Техническое обслуживание прерывателя-распределителя.	4
1.5.	7.		Техническое обслуживание и диагностирование свечей зажигания.	4
1.6.	7.		Проверка и регулировка угла опережения зажигания на двигателе автомобиля ГАЗ-3307.	4
1.7.	7.		Техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя А-41.	4
1.8.	7.		Техническое обслуживание механизма газораспределения дизельного двигателя А-41.	4
1.9.	7.		Техническое обслуживание газораспределительного механизма двигателя СМД-62.	4
<b>2.</b>	<b>8.</b>	<b>Характеристика основных работ по ТО автомобилей и тракторов.</b>		<b>22</b>
2.1.	8.		Техническое обслуживание системы питания дизельного двигателя ЯМЗ-240БМ.	4
2.2.	8.		Диагностирование и регулировка кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателя ЗМЗ-53-11.	4
2.3.	8.		Техническое обслуживание силовой передачи трактора ДТ-75М.	4
2.4.	8.		Техническое обслуживание и диагностирование ходовой части гусеничного трактора ДТ-75М.	4
2.5.	8.		Техническое обслуживание пускового двигателя ПД-10У.	4



Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
2.6.	8.		Устройство и эксплуатация передвижного агрегата технического обслуживания АТО-4822.	2
3.	8.	<b>Перевозка, хранение и раздача топлив и смазочных материалов.</b>		<b>12</b>
3.1.	8.		Устройство топливораздаточных колонок 1КЭР-50-0,25 «НИСТРУ» и 1КЭР-50-1,0-1 «ОКА-2».	4
3.2.	8.		Техническое обслуживание топливораздаточных колонок 1КЭР-50-0,25 «НИСТРУ» и 1КЭР-50-1,0-1 «ОКА-2».	4
3.3.	8.		Определение качества моторных и трансмиссионных масел по содержанию механических примесей и воды.	4
<b>Итого часов</b>				<b>68</b>

### 5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект не предусмотрен

#### 5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1.	7.	Теоретические основы эксплуатации автомобилей и тракторов.	Работа с лекционным материалов (подготовка ответов на контрольные вопросы). Подготовка к проведению и защите лабораторных работ. Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет-ресурсам). Подготовка к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.	55,1
<b>ИТОГО часов в 7 семестре:</b>				<b>55,1</b>
2.	8.	Влияние качества эксплуатационных материалов на изменение технического состояния автомобилей и тракторов.	Работа с лекционным материалов (подготовка ответов на контрольные вопросы). Подготовка к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.	10,0
3.	8.	Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей и тракторов.	Работа с лекционным материалов (подготовка ответов на контрольные вопросы). Подготовка к проведению и защите лабораторных работ. Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет-ресурсам). Подготовка к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.	40,3
4.	8.	Обеспечение автотракторного парка топливно-энергетическими ресурсами.	Работа с лекционным материалов (подготовка ответов на контрольные вопросы). Подготовка к проведению и защите лабораторных работ. Подготовка к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.	20
5.	8.	Организация производства ТО, ремонта и технического осмотра автомобилей и тракторов.	Работа с лекционным материалов (подготовка ответов на контрольные вопросы). Подготовка к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.	4,0
<b>ИТОГО часов в 8 семестре:</b>				<b>74,3</b>
<b>ВСЕГО</b>				<b>129,4</b>

#### Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателя. По результатам текущего и рубежного контроля формируются допуски студента к зачёту и экзамену. Зачёт и экзамен проводятся в форме тестирования.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Вид издания	Выходные данные	Количество экземпляров
<b>Основная литература</b>			
1.	Учебное пособие Учебное пособие	<b>Кузьмин, Н.А.</b> Техническая эксплуатация автомобилей: нормирование и управление [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. А. Кузьмин. - Москва : Форум, 2011, 2014. - 224 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-516-7. - гл. 14 : 249-90.	11
2.	Учебное пособие	<b>Смирнов, Ю. А.</b> Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов : учебное пособие для вузов / Ю. А. Смирнов. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 236 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-9713-3. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://reader.lanbook.com/book/202997#2">https://reader.lanbook.com/book/202997#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
3.	Учебное пособие	<b>Кузьмин, Н.А.</b> Техническая эксплуатация автомобилей: закономерности измерения работоспособности [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. А. Кузьмин. - Москва : ФОРУМ, 2011, 2015. - 208 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-534-1. - гл. 14 : 229-90.	11
4.	Учебное пособие	<b>Баженов, С.П.</b> Основы эксплуатации автомобилей и тракторов : учебное пособие для бакалавров / С. П. Баженов, Б. Н. Казьмин, С. В. Носов. - Москва : Академия, 2014. - 384 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-7695-9948-4. - Текст : непосредственный. - к215 : 695-20.	10
5.	Практикум	<b>Эксплуатация автомобилей и тракторов. Контрольно-диагностические и регулировочные работы</b> : практикум для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации «Автомобили и тракторы», очной формы обучения / Зинцов А. Н., сост. ; Костромская ГСХА. Кафедра тракторов и автомобилей. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 258 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_3708.pdf">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_3708.pdf</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.1.	Неограниченный доступ
6.	Учебное пособие	<b>Эксплуатация автомобилей и тракторов. Основы технического обслуживания</b> : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Автомобили и тракторы» очной формы обучения / Зинцов А. Н., сост. ; Костромская ГСХА. Кафедра тракторов и автомобилей. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 64 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_3709.pdf">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_3709.pdf</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М121.1.	Неограниченный доступ
7.	Учебное пособие	<b>Зангиев, А.А.</b> Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. -	Неограниченный доступ

		464 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-2097-1. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/130485/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/130485/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистр. пользователей.	
<b>Дополнительная литература</b>			
8.	Учебное пособие	<b>Уханов, А.П.</b> Специализированная и специальная автомобильная техника [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Уханов, Д. А. Уханов. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 288 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/116354/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/116354/#2</a> , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-4223-2.	Неограниченный доступ
9.	Учебное пособие	<b>Маслов, Г. Г.</b> Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 192 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169135">https://e.lanbook.com/book/169135</a> . - ISBN 978-5-8114-2809-0.	Неограниченный доступ
10.	Учебное пособие	<b>Зубарев, Ю. М.</b> Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин : учебное пособие / Ю. М. Зубарев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 320 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169224">https://e.lanbook.com/book/169224</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-2100-8.	Неограниченный доступ

## 6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Renga Architecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
Лира Сап AcademicSet	Лира, 623931176, 08.04.2009, постоянная
Autodesk Education MasterSuite 2015	Autodesk, 555-70284370, 29.09.2015, постоянная
ARCHICAD 2016	ЕАО «Графисофт», 21.02.2017, постоянная
1С:Предприятие 8. Комплект для учебных заведений	ДС-Консалтинг, 05.06.2014, постоянная
Защищенный программный комплекс «1С Предприятие 8.2z»	ДС-Консалтинг, 07.04.2015, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор №2831 от 11.09.2020, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год, лицензионный договор № 99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	<p align="center"><b>Аудитория 197</b> G3420/4/500, 6 Телевизоров, проектор Benq</p>	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	<p>Аудитория 185 «Специализированная лаборатория ТО МТП»: контрольно-обучающие электрифицированные стенды – 6 шт., трактор К-701, трактор ДТ-75М, трактор МТЗ-82, трактор «Тегглон» серии АТМ 3180, трактор Т-25, передвижная ремонтная мастерская на базе ГАЗ-52, агрегат ТО на базе ГАЗ-52, диагностическая установка на базе УАЗ-452, автомобиль ГАЗ-66, двигатель ЗМЗ-53-11, двигатель СМД-62, электротормозной стенд СТЭУ-40-1000, подъемник ПЛД-3-01 легковых автомобилей, подъемник для автомобилей П-4,5ПГ, прибор для измерения и регулировки углов установки колес автомобилей «Техно Вектор 5» модификации V5216R PRRC, стенд для контроля электрооборудования СИ-968, комплект для проверки свечей зажигания Э-203, стенд КИ-1774 для проверки и регулировки агрегатов гидросистем, тест-система СКО-1 для проверки параметров установки колес автомобилей, тестер-сканер ДСТ-2М для диагностики электронных систем управления двигателем, электронный измеритель мощности дизелей ИМД-Ц, прибор проверки фар модели ОП,</p>	

Продолжение таблицы

1	2	3
	<p>прибор для проверки карбюраторов «Карат-4»,            Электровулканизатор В 101,            пневматический калибратор К-69,            мотор-тестер МТ-5 для диагностирования системы питания            дизельного двигателя и агрегатов электрооборудования,            газоанализатор-дымомер 01СО-СН-Т-Д, комплект приборов для            контроля дизельной топливной аппаратуры (стенды для регулировки            и проверки форсунок, прибор для контроля плунжерных пар,            максиметр, моментоскопы и др.),            прибор для проверки пропускной способности жиклеров            карбюраторов,            комплект мастера-наладчика,            комплект приборов и приспособлений для зарядки и ремонта            аккумуляторов.</p>	
	<p>Аудитория 276 «Специализированная лаборатория по ТО            оборудования нефтехозяйств»:            топливораздаточные колонки – 2шт.,            установка для очистки масла – 1 шт.,            счётчики жидкости – 2 шт.,            справочно-информационный стенд по организации нефтехозяйств,            индикатор загрязнения жидкости ИЗЖ,            индикатор содержания воды в маслах ИВМ-2Д.</p>	
<p>Учебные аудитории для            курсового проектирования и            самостоятельной работы</p>	<p>Аудитория 275            Компьютерный класс Intel i3/4/500gb 9 штук</p>	<p>Windows XP, Office 2003, Mathcad 14, Corel,            Microsoft Open License 64407027,47105956</p>
<p>Учебные аудитории для            групповых и индивидуальных            консультаций, текущего            контроля успеваемости и            промежуточной аттестации</p>	<p>Аудитория 275            Компьютерный класс Intel i3/4/500gb 9 штук</p>	<p>Windows XP, Office 2003, Mathcad 14, Corel,            Microsoft Open License 64407027,47105956</p>

\*Специальные помещения — аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, направленность: автомобили и тракторы.

Составитель (и)  
профессор кафедры  
«Тракторы и автомобили»

Зинцов А.Н.

Заведующий кафедрой  
«Тракторы и автомобили»

Молодов А.М.