

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 19.04.2023 16:13:53

Уникальный программный ключ:

528682d78e674e5b66ab8794fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/ Д.А. Соловьев /

« 19 » апр 20 23 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/ Д.А. Соловьев /

« 19 » апр 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ТЕОРИЯ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ
Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Автомобили и тракторы
Квалификация выпускника	Инженер
Нормативный срок обучения	5 лет
Форма обучения	Заочная

Разработчики: доцент, Русинов А.В.

(подпись)

ст. преподаватель, Рыбалкин Д.А.

(подпись)

Саратов 20 20

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теория автомобилей и тракторов» является формирование у обучающихся навыков выполнения расчета эксплуатационных свойств автомобилей и тракторов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства дисциплина «Теория автомобилей и тракторов» относится к базовой части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Теоретическая механика», «Теория механизмов и машин», «Сопrotивление материалов», «Детали машин и основы конструирования», «Конструкция автомобилей и тракторов».

Дисциплина «Теория автомобилей и тракторов» является базовой для изучения дисциплин: «Эксплуатация автомобилей и тракторов», «Проектирование автомобилей и тракторов»

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	5	6	7
1	ОПК-4	способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности	способы использования в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.	использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.	навыками по использованию в практической деятельности новых знаний и умений, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.
2	ОПК-6	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя средства и методы получения нового	основы осуществления научной деятельности, реализуя специальные средства и методы получения нового	самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные	навыками анализировать и обобщать фондовые информационные данные.

		специальные средства и методы получения нового знания	знания.	средства и методы получения нового знания.	
	ПК-1	способностью анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	основные эксплуатационные свойства автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе.	разрабатывать рекомендации по улучшению теоретических расчетов автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе.	навыками анализа перспектив развития теоретических исследований автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе.
	ПК-2	способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе	методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, применяемые при теоретических расчетах автомобилей и тракторов.	пользоваться инструктивными и справочными материалами по тракторам, автомобилям и другим транспортным средствам.	навыков работы с компьютером как средством управления информацией при проведении теоретических расчетов основных агрегатов и узлов тракторов и автомобилей.
	ПК-3	способностью проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации	техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации.	проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации.	навыками проведения технического и организационного обеспечения исследований, анализа результатов и разработки предложений по их реализации.
	ПСК-1.2	способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов	нормативные значения контролируемых параметров автомобилей и тракторов	пользоваться диагностическим оборудованием	нормативной базой технического обслуживания
	ПСК-1.3	способностью определять способы	основные способы достижения целей проекта, выявлять	выявлять приоритеты решения задач	навыками выявления приоритетных

	достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе	приоритеты решения задач при теоретических расчетах автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе.	при теоретических расчетах автомобилей и тракторов, их агрегатов и деталей.	решений задач при теоретических расчетах автомобилей и тракторов, их агрегатов и деталей.
--	--	--	---	---

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов					
	Всего	в т.ч. по годам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т.ч.:	30,3		10,1	20,2		
аудиторная работа:	30		10	20		
лекции	14		4	10		
лабораторные	-		-	-		
практические	16		6	10		
промежуточная аттестация	0,3		0,1	0,2		
контроль	8,8		-	8,8		
Самостоятельная работа	140,9		61,9	79		
Форма итогового контроля	Зач. Экз.		Зач.	Экз.		
Курсовой проект (работа)	-		-	-		

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
		Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	4	5	6	7	8	9
2 год							
1.	Эксплуатационные свойства автомобилей. Требования, предъявляемые к конструкции автомобилей и тракторов. Основные определения.	Л	В	2		ТК	УО
2.	Основные положения по эксплуатации автомобилей и тракторов.	ПЗ	Т	2	20	ТК	УО

3.	Силы, действующие на автомобиль (трактор) при его движении. Определение ведущего момента и касательной силы тяги. Силы, действующие на автомобиль.	Л	В	2		ТК	УО
4.	Расчет общей динамики гусеничного трактора.	ПЗ	Т	2	20	ТК	УО
5.	Тяговый расчет трактора.	ПЗ	Т	2	20	ТК	УО
6.	Выходной контроль			0,1	1,9	Вых К	3
	Итого:			10,1	61,9		
3 год							
1.	Энергетический баланс трактора. Энергетическая установка. Уравнение энергетического баланса и потенциальная тяговая характеристика трактора. Коэффициент полезного действия трактора. Топливная экономичность трактора.	Л	В	2		ТК	УО
2.	Расчет номинальной мощности двигателя трактора.	ПЗ	Т	2	15	ТК	УО
3.	Тяговый баланс автомобиля. Общие сведения о составляющих тягового баланса. Сила сопротивления воздуха. Сила сопротивления качению. Сила сопротивления подъему. Сила инерции. График тягового и мощностного баланса автомобиля.	Л	В	2		ТК	УО
4.	Тяговый расчет автомобиля.	ПЗ	Т	2	16	ТК	УО
5.	Продольная устойчивость автомобиля и трактора. Статическая устойчивость от опрокидывания. Статическая устойчивость от сползания. Опрокидывание трактора при заклинивании задних ведущих колес. Продольная статическая устойчивость гусеничного трактора.	Л	В	2		ТК	УО
6.	Расчет продольной устойчивости.	ПЗ	Т	2	16	ТК	УО
7.	Поперечная устойчивость трактора и автомобиля. Статическая устойчивость от опрокидывания. Статическая устойчивость от сползания. Динамическая поперечная устойчивость. Поперечная устойчивость на повороте. Занос машины на повороте.	Л	В	2		ТК	УО
8.	Расчет поперечной устойчивости.	ПЗ	Т	2	16	ТК	УО
9.	Применение автоматических устройств в сельскохозяйственных тракторах. Общие сведения об автоматических системах управления, применяемых в сельскохозяйственных тракторах. Применение электроники в автоматических системах управления сельскохозяйственных тракторов.	Л	В	2		ТК	УО
10.	Электронное оборудование на зарубежных тракторах.	ПЗ	Т	2	16	ТК	УО
11.	Выходной контроль			0,2	8,8	Вых К	Э
	Итого:			20,2	79		
	Всего:			30,3	140,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, З – зачет, Э – экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Теория автомобилей и тракторов» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства дисциплина «Теория автомобилей и тракторов» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (проверяется преподавателем в процессе текущего контроля).

Целью практических занятий является получение практических навыков выполнения расчета эксплуатационных свойств автомобилей и тракторов; работы с технической литературой.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических работ, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретной (проблемной) ситуаций.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (Приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы и вопросы выходного контроля.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ):

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1	Теория трактора и автомобиля: учебник https://e.lanbook.com/reader/book/72994/#1	О.И. Поливаев, В.П. Гребнев, А.В. Ворохобин	Санкт-Петербург: Лань, 2016	Все разделы дисциплины
2	Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства: Учебник https://znanium.com/read?id=188282	Г.М. Кутьков	Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014	Все разделы дисциплины
3	Тракторы и автомобили. Теория и эксплуатационные свойства: учеб. пособие (25 экз.)	В.П. Гребнев, О.И. Поливаев, А.В. Ворохобин	М.: Кнорус, 2013	Все разделы дисциплины

б) дополнительная литература:

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1	Теория автомобилей и двигателей : учеб. пособие https://znanium.com/read?id=340849	В.П. Тарасик, М.П. Бренч	Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2019	Все разделы дисциплины
2	Теория эксплуатационных свойств автомобиля: Учебное пособие https://znanium.com/read?id=161246	Н.А. Кузьмин, В.И. Песков	Москва: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013	Все разделы дисциплины
3	Конструкция и эксплуатационные свойства ТнТТМО. Теория автомобиля: учеб. пособие https://znanium.com/read?id=160802	С.П. Матяш, П.И. Федюнин	Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013	Все разделы дисциплины

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <http://sgau.ru/>;
- база тракторов: <http://tractor-baza.com>;
- официальный сайт НПП «Мера»: <http://www.nppmera.ru/>;
- тракторный портал: <http://www.tractor.ru/>.

г) периодические издания:

- Научно практический журнал «Тракторы и сельхозмашины»: <https://old.mospolytech.ru/index.php?id=5251>;
- Научно-технический журнал «Автомобильная промышленность»: http://www.mashin.ru/eshop/journals/avtomobilnaya_promyshlennost/

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы

данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета: http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOKS&P21DBN=BOOKS&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. Электронно-библиотечная система Znanium.com: <https://new.znaniy.com/>

Znaniy.com — это электронно-библиотечная система (ЭБС), в которой сформированы коллекции электронных версий книг, журналов, статей и пр., сгруппированных по тематическим и целевым признакам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <https://www.elibrary.ru/>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Теория автомобилей и тракторов», относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

• программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все темы дисциплины	Право на использование ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Вспомогательная
3	Все темы дисциплины	Право на использование: - Учебный комплект КОМПАС-3D V15 на 250 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении. Исполнитель – ЗАО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 88-КС на приобретение прав на использование лицензионного программного обеспечения от 09.11.2015 г. (бессрочно)	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для выполнения лабораторных работ имеются аудитории №125 «Центр инновационного тракторостроения», №531 «Лаборатория гидравлических машин и гидропривода», № 33, оснащенные комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитории, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по

дисциплине «Теория автомобилей и тракторов» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Теория автомобилей и тракторов».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Теория автомобилей и тракторов»

Методические указания по изучению дисциплины «Теория автомобилей и тракторов» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания для практических занятий.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «19» мая 2020 года (протокол № 14).

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Теория автомобилей и тракторов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Теория автомобилей и тракторов» на 2020/2021 учебный год:

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ):

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1	Теория автомобилей и двигателей : учеб. пособие https://znanium.com/read?id=358330	В.П. Тарасик, М.П. Бренч	Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2020	Все разделы дисциплины
2	Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля : учебное пособие https://znanium.com/read?id=357119	В.А. Стуканов	Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020.	Все разделы дисциплины

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Теория автомобилей и тракторов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» « 25 » августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Д.А. Соловьев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Теория автомобилей и тракторов»**

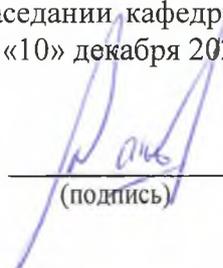
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Теория автомобилей и тракторов» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL lMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Теория автомобилей и тракторов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «10» декабря 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



(подпись)

Д.А. Соловьев

**Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины
«Теория автомобилей и тракторов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Теория автомобилей и тракторов» на 2021/2022 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

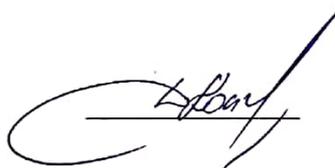
б) дополнительная литература:

1. В списке дополнительной литературы - источник: Н.А. Кузьмин, В.И. Песков Учебное пособие: Теория эксплуатационных свойств автомобиля - Москва: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013: <https://znanium.com/read?id=161246> заменить на источник: Теория автомобилей и тракторов : учебное пособие / составитель А. М. Молодов. — пос. Караваево : КГСХА, 2019. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133673>

2. В списке дополнительной литературы - источник: С.П. Матяш, П.И. Федюнин учеб. пособие: Конструкция и эксплуатационные свойства ТИТМО. Теория автомобиля: Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013 <https://znanium.com/read?id=160802> заменить на источник: Масленников, Р. Р. Автомобили и тракторы : учебное пособие / Р. Р. Масленников, В. Н. Ермак, А. В. Кудреватых. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачев, 2019. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122217>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Теория автомобилей и тракторов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «30» августа 2021 года (протокол №01).

И.о. заведующего кафедрой



Д.А. Колганов