

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 12.04.2023 16:02:07
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe8a2148f753a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
[Signature] /Соловьев Д.А./
« 26 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
[Signature] /Соловьев Д.А./
« 26 » августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Основы научных исследований
Специальность	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Специализация	Автомобили и тракторы
Квалификация выпускника	Инженер
Нормативный срок обучения	5 лет
Форма обучения	Очная

Разработчик(и): *доцент, Панкин К.Е.* *[Signature]*

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование навыков самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства направленность (профиль) «Автомобили и тракторы» дисциплина относится к базовой части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками изучаемых в ходе получения высшего образования.

Дисциплина является базовой для «Проектирование автомобилей и тракторов», «Проектирование технологического оборудования для производства автомобилей и тракторов», «Проектирование техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов», а также подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

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	4	5	6
1	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	особенности мышления человека, способы и приемы анализа информации и синтеза технических решений	применять особенности мышления для решения научных и технических задач, анализа информации и синтеза решений	навыками организации мыслительного процесса, анализа информации и синтеза решений
2	ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	способы применения философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	применять философские знания для формирования мировоззренческой позиции	навыками философского осмысления проблем и выработки мировоззренческой позиции

3	ОПК-5	способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности	способы организации труда в научной сфере деятельности и приемы оценки результатов своей деятельности	научно-обоснованно организовывать свой труд и создавать шкалу для оценки своей деятельности	навыками применения научного подхода для организации деятельности и оценки ее результатов
4	ОПК-6	способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	способы ведения научной деятельности как самостоятельно, так и в составе научной группы, номенклатуру и особенности применения специальных средств для исследования и получения нового знания	применять на практике знания для изучения новых объектов и явлений, использовать специальные средства для исследования и получения нового знания	навыками проведения научных исследований как самостоятельно, так и в составе научной группы с применением специальных средств для исследования и получения нового знания

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 час.

Таблица 2

Объём дисциплины

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	36,1						36,1				
<i>аудиторная работа:</i>	36						36				
лекции	18						18				
лабораторные	X						X				
практические	18						18				
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1						0,1				
<i>контроль</i>	X						X				
Самостоятельная работа	71,9						71,9				
Форма итогового контроля	зач.						зач.				
Курсовой проект (работа)	x						x				

Структура и содержание дисциплины

№ п/ п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль знаний		
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6 семестр									
1.	<i>Немного об истории науки и техники</i>	1	Л	Т	2	4	ТК	УО	
2.	Наследие ученых механиков в современной науке и технике	2	ПЗ	Т	2	4	ТК ВК	УО УО	
3.	<i>Коротко о проблемах науки, техники и технологии</i>	3	Л	Т	2	4	ТК	УО	
4.	Законы термодинамики и вечный двигатель	4	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО	
5.	<i>Как возникают идеи и к чему это приводит</i>	5	Л	В	2	4	ТК	УО	
6.	Применение мозгового штурма для решения проблемы	6	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО	
7.	<i>Как найти нужную информацию и не потерять себя</i>	7	Л	В	2	4	ТК	УО	
8.	Работа с базами данных научно-технической информации	8	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО	
9.	<i>Фундаментальные и прикладные исследования, а также теоретическая и экспериментальная наука</i>	9	Л	Т	2	4	ТК	УО	
10.	Вычислять или измерять	10	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО	
11.	<i>Представление научно-технической информации научной общественности</i>	11	Л	Т	2	4	ТК	УО	
12.	Письменное и устное представление результатов собственных исследований	12	ПЗ	Т	2	4	ТК РК	УО УО	
13.	<i>Руководство научно-исследовательским коллективом</i>	13	Л	Т	2	4	ТК	УО	
14.	Создание научной группы под решение научно-технической задачи	14	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО	
15.	<i>Финансирование разработок в области науки и техники</i>	15	Л	В	2	4	ТК	УО	
16.	Поиск источника финансирования и составление конкурсной заявки	16	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО	
17.	<i>О науке и лженауке</i>	17	Л	Т	2	4	ТК	УО	
18.	Факты и истина. Как не принять факты за истину	18	ПЗ	М	2	3,9	ТК РК ТР	УО УО Д	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19.	Выходной контроль				0,1		Вых К	3	
Итого:					36,1	71,9			

Примечание:

Условные обозначения:

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

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

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий работа, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, Д – доклад, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине проводится по следующим видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 23.05.01. Наземные транспортно-технологические средства направленность (профиль) «Автомобили и тракторы» дисциплина 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 учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются обучающимися.

Целью практических занятий является получение навыков: организации мыслительного процесса, анализа информации и синтеза решений, философского осмысления проблем и выработки мировоззренческой позиции, навыками применения научного подхода для организации деятельности и оценки ее результатов, навыками проведения научных исследований как самостоятельно, так и в составе научной группы с применением специальных средств для исследования и получения нового знания.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических заданий, так и интерактивные методы – групповая работа, моделирование.

Групповая работа при моделировании и при выполнении практических заданий в подгруппе, развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода моделирования у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение взаимодействовать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Практические занятия проводятся в специальных аудиториях для проведения занятий семинарского типа.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов, не рассматриваемых на аудиторных занятиях. Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате и

выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины. Самостоятельно изучаемые вопросы курса также включаются в вопросы выходного контроля.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс] : учеб.-метод. Пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост. 228 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516943	Щукин С.Г., Кочергин В.И., Головатюк В.А, Вальков В.А.	Новосибирск: Изд-во НГАУ. 2013	Все разделы
2.	Методические основы инженерно-технического творчества: Монография [Электронный ресурс] / - - 128 с. ISBN 978-5-16-009927-9 Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=520844	Шустов М.А.	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016	Все разделы
3.	Инженерные аспекты математического планирования эксперимента: Монография, 117 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=912632	Ковель А.А.	Железногорск:ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017	Все разделы

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 (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Статистический анализ данных в MS Excel: Учебное пособие, 320 с. ISBN 978-5-16-004579-5 Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=238654	Козлов А.Ю., Мхитарян В.С., Шишов В.Ф.	М.: ИНФРА-М, 2012	Все разделы
2.	Введение в методы и алгоритмы принятия решений: Учебное пособие, ISBN 978-5-8199-0486-2 Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=241287	Дорогов В.Г., Теплова Я.О.	М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012	Все разделы
3.	Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие ISBN 978-5-8199-0469-5 Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=241862	Онокой Л.С., Титов В.М.	М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011	Все разделы

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронно-библиотечная система Саратовского государственного аграрного университета [Электронный ресурс] (режим доступа: <http://www.library.sgau.ru/ebs/>).

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс] (режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>).

4. Электронно-библиотечная система издательства ИНФРА-М [Электронный ресурс] (режим доступа: <http://www.znanium.com/>).

5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] (режим доступа: <https://www.e.lanbook.com/>).

г) периодические издания:

- Журнал «Тракторы и сельхозмашины» (URL: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=28193)

- Журнал «Горные машины и автоматика» (URL: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=11931)

- Журнал «Машины и установки: проектирование, разработка и эксплуатация» (URL: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=54181)

д) базы данных и поисковые системы

- <http://risk-techno.ru> /- Риски в техносфере.

- <http://www.gosnadzor.ru> - Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.

- Справочная правовая система КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru/search>

- "Гарант" - информационно-правовое обеспечение - <http://www.garant.ru/>

- Законодательство, комментарии - <http://www.kodeks.ru/>

е) *информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса*

программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1.	Немного об истории науки и техники	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint и т.п.) Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г. 2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная

2.	Коротко о проблемах науки, техники и технологии	<p>1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint и т.п.) Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.</p> <p>2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	Вспомогательная
3.	Как возникают идеи и к чему это приводит	<p>1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint и т.п.) Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.</p> <p>2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	Вспомогательная

4.	Как найти нужную информацию и не потерять себя	<p>1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint и т.п.) Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.</p> <p>2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	Вспомогательная
5.	Фундаментальные и прикладные исследования, а также теоретическая и экспериментальная наука	<p>1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint и т.п.) Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.</p> <p>2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	Вспомогательная

6.	Представление научно-технической информации научной общественности	<p>1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint и т.п.) Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.</p> <p>2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	Вспомогательная
7.	Руководство научно-исследовательским коллективом	<p>1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint и т.п.) Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.</p> <p>2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	Вспомогательная

8.	Финансирование разработок в области науки и техники	<p>1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint и т.п.) Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.</p> <p>2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	Вспомогательная
9.	О науке и лженауке	<p>1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint и т.п.) Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.</p> <p>2) Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

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 проведения занятий лекционного типа имеются аудитории № 120, 121, 153, 202, 248, 249, 307, 308, 335, 337, 341, 342, 344, 349, 402, 407, 522.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры имеются аудитории № 106, 125, 239, 531.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся № 111, 113, 216, читальные залы библиотеки. Аудитории оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине.

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

Методические указания по изучению дисциплины включают в себя:

1. Основы научных исследований: краткий курс лекций / Сост. К.Е. Панкин // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, Саратов, 2019, 57 с.
2. Основы научных исследований: методические указания к выполнению практических работ. / Сост. К.Е. Панкин // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, Саратов, 2019, 53 с.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Техносферной безопасности и транспортно-технологических машин» «26» августа 2019 года (протокол №1).

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Основы научных исследований»**


Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы научных исследований» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Anti-virus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<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>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы научных исследований» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «11» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Д.А. Соловьев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Основы научных исследований»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы научных исследований» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на 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.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы научных исследований» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «24» декабря 2019 года (протокол №7).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Д.А. Соловьев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Основы научных исследований»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы научных исследований» на 2020/2021 учебный год:

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. В список дополнительной литературы добавлены новые источники:

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	Исследовательский интеллект, решающие педагогические проблемы (Режим доступа: https://znanium.com/read?id=358680)	Коржуев А.В., Никитина Э.К.	М. Инфра-М, 2020, 193 с.	3-7
2	Исследование систем управления: учебник (Режим доступа: https://znanium.com/read?id=358559)	Жуков Б.М., Ткачева Е.Н.	М.: Издательская корпорация "Дашков и К", 2020, 206 с.	2
3	Исследование аэродинамики автомобиля: монография (Режим доступа: https://znanium.com/read?id=354822)	Бернацкий В.В., Острецов А.В.	М.: ИНФРА-М, 2019, 256с.	2
4	История создания двигателя внутреннего сгорания. Поиск универсального двигателя: учебное пособие (Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/115486/#272)	Андрусенко О.Е., Андрусенко С.Е., Барышников С.О., Матвеев Ю.И.	М.:Изд-во Лень, 2020, 318с.	1
5	Электротехника и электрооборудование транспортных средств: учебное пособие (Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/111894/#266)	Сафиуллин Р.Н., Резниченко В.В., Керимов М.А.	М.: Изд-во Лень, 2020, 400с.	2
6	Технические средства автоматизации: учебное пособие (Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/130159/#1)	Захатнов В.Г., Попов В.М., Афонькина В.А.	М.: Изд-во Лень, 2020, 144с.	2
7	Методика экспериментальных исследований (Режим доступа: https://znanium.com/read?id=335761)	Шапров М.Н.	Волгоград: Изд-во ВАГС, 2017, 112 с.	5-7
8	Основы инженерного эксперимента (Режим доступа: https://znanium.com/read?id=339737)	Лукьянов С.И., Панов А.Н., Васильев А.Е.	М.: Инфра-М, 2019, 99 с.	5-7

9	Планирование научного эксперимента (Режим доступа: https://znanium.com/read?id=20889)	Волосухин В.А., Тищенко А.И.	М.: ИНФРА-М, 2016, 176 с.	5-7
---	--	------------------------------------	------------------------------	-----

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

Заведующий кафедрой



Д.А. Соловьев

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Основы научных исследований»**

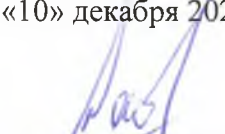
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы научных исследований» на 2020/2021 учебный год:

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 License. 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 IMth 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 «Основы научных исследований» 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
«Основы научных исследований»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Основы научных исследований» на 2021/2022 учебный год:

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. В список дополнительной литературы добавлены новые источники:

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 7)
1	Научные основы технологии машиностроения Уровень образования Бакалавриат, Магистратура (режим доступа: https://e.lanbook.com/book/169233)	Мельников А. С., Тамаркин М. А., Тищенко Э. Э., Азарова А. И.	Издательство "Лань" 2021 420 с. ISBN 978-5-8114-3046-8	1,2
2	Основы научных исследований: учебное пособие Уровень образования Аспирантура, Бакалавриат, Специалитет (режим доступа: https://e.lanbook.com/book/161998)	Асхаков С.И.	Карачаевск: издательство Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева 2020 348 с.	1,2
3	Обработка научной информации: Учебное пособие Уровень образования Бакалавриат, Магистратура (режим доступа: https://e.lanbook.com/book/173021)	Илдарханов Р.Ф.	Казань: Издательство Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2020, 78 с. ISBN 978-5-00130-299-5	1,2
4	Основы научной коммуникации: Учебное пособие для студентов всех специальностей в техническом Уровень образования Бакалавриат, Магистратура, Специалитет (режим доступа: https://e.lanbook.com/book/175966)	Ковина Т. П.	М.: издательство Российский университет транспорта, 2020, 120 с.	5

5	Методы научных исследований в программной инженерии: учебное пособие для вузов Издательство Издательство "Лань" ISBN 978-5-8114-6781-5 2021 Издание 2-е изд., стер. 136 с. Уровень образования Магистратура (режим доступа: https://e.lanbook.com/book/152439)	Пантелеев Е. Р.		4,5
6	Научный стиль речи (Технический профиль): Учебное пособие Уровень образования Бакалавриат, Специалитет (режим доступа: https://e.lanbook.com/book/164840)	Левичева Е. В.	Издательство Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет ISBN 978-5-528-00330-6 Год 2019 Страниц 85	6
7	Грамматика научного текста: учеб. пособие Уровень образования Магистратура (режим доступа: https://e.lanbook.com/book/118565)	Медведева Н.П., Елфимова Н.В.	Новосибирск: издательство Новосибирский государственный технический университет Год 2017, 84 с. ISBN 978-5-7782-3282-2	7

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Основы научных исследований» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «30» августа 2021 года (протокол № 1).

И.о. заведующего кафедрой


(подпись)

Д.А. Колганов