

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 21.04.2023 15:14:33

Уникальный программный ключ:  
528682d78e671856ba687924fe1ba2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н. И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**

И.о. заведующего кафедрой

*Колганов Д.А.* /Колганов Д.А./  
« 18 » *мая* 20 *21* г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана факультета

*Павлов А.В.* /Павлов А.В./  
« 18 » *мая* 20 *21* г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина

**ИНЖЕНЕРНЫЕ ОСНОВЫ  
ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Направление подготовки

**20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль)

**Пожарная безопасность и охрана труда**

Квалификация  
выпускника

**Бакалавр**

Нормативный срок  
Обучения

**4 года**

Форма обучения

**Очная**

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

*Панкин К.Е.*  
(подпись)

**Саратов 2021**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций по выработке навыков применения инженерных подходов в обеспечении техносферной безопасности, защиты человека и окружающей среды от опасностей.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Пожарная безопасность и охрана труда» дисциплина относится к факультативам.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях и навыках, полученных при изучении дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Инженерная физика», «Безопасность технических систем и техногенный риск», «Управление техносферной безопасностью», «Опасные природные процессы», «Безопасность технологических процессов и производств».

## **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)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-1	Способен разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований	ИД-22ПК-1 Разрабатывает и совершенствует мероприятия для защиты от опасностей природного и техногенного происхождения	инженерные основы мероприятий по обеспечению техносферной безопасности и защиты от опасностей природного и техногенного происхождения	осуществляет инженерное сопровождение мероприятий по обеспечению техносферной безопасности и защиты от опасностей природного и техногенного происхождения	Навыками применения инженерных подходов для совершенствования мероприятия по обеспечению техносферной безопасности и защиты от опасностей природного и техногенного происхождения
2	ПК-3	Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	ИД-26ПК-3 Ориентируется в основных устройствах, системах и методах обеспечения защиты человека и окружающей среды от опасностей	устройства и системы обеспечения защиты человека и окружающей среды	выбирать и применять устройства и системы обеспечения защиты человека и окружающей среды	навыками создания эффективных устройств и систем для защиты человека и окружающей среды

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов									
	Всего	в т.ч. по семестрам								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Контактная работа – всего, в т.ч.	20,1								20,1	
<i>аудиторная работа:</i>	20								20	
лекции	X								X	
лабораторные	X								X	
практические	20								20	
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1								0,1	
<i>контроль</i>	X								X	
Самостоятельная работа	15,9								15,9	
Форма итогового контроля	Зач								Зач	
Курсовой проект (работа)	X								X	

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/ п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самос- стоятель- ная работа	Контроль знаний		
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Количество часов	Вид	Форма
8 семестр									
1	Инженерное обеспечение предупреждения возникновения пожаров	1	ПЗ	Г	2	1	ВхК ТК	УО УО	
2	Инженерное обеспечение предупреждения возникновения взрыва	2	ПЗ	Г	2	1	ТК	УО	
3	Инженерное обеспечение защиты окружающей среды от промышленных выбросов и сбросов	3	ПЗ	М	2	2	ТК	УО	

4	Инженерное обеспечение предупреждения заражения местности в случае химической аварии химического	4	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО	
5	Инженерное обеспечение предупреждения заражения местности в случае радиационной аварии радиоактивного	5	ПЗ	М	2	2	ТК РК	УО УО	
6	Инженерное обеспечение защиты территории от наводнения	6	ПЗ	М	2	1	ТК	УО	
7	Инженерное обеспечение защиты территории от волны прорыва	7	ПЗ	М	2	2	ТК	УО	
8	Инженерное обеспечение защиты от теплового загрязнения окружающей среды	8	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО	
9	Инженерное обеспечение защиты от электромагнитного загрязнения окружающей среды	9	ПЗ	М	2	2	ТК	УО	
10	Инженерное обеспечение защиты человека от внешних неблагоприятных воздействий	10	ПЗ	М	2	2	РК ТК	УО Д	
11	Выходной контроль				0,1		Вых К	3	
<b>Итого:</b>					20,1	15,9			

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** ПЗ – практическое занятие.

**Формы проведения занятий:** Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование.

**Виды контроля:** ВхК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческая работа, ВыхК – выходной контроль.

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

## 5. Образовательные технологии

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

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Пожарная безопасность и охрана труда» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Целью практических занятий является выработка практических навыков анализа преимуществ и недостатков эксплуатируемой пожарной и спасательной техники, отечественного и зарубежного производства, выработки решений по внесению изменений в конструкцию пожарной и спасательной техники, автоматизации процессов пожаротушения, спасения

людей и проведения АСР, в том числе с разработкой роботизированных устройств.

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

Моделирование позволяет обучиться методологии, методам и приемам инженерного обеспечения техносферной безопасности и защиты от ЧС природного и техногенного происхождения.

Групповая работа при моделировании развивает способности к: (1) проведению анализа существующих инженерных подходов для обеспечения техносферной безопасности и защиты от ЧС природного и техногенного происхождения; (2) формулировке инженерной задачи защиты от ЧС; (3) выбора существующих устройств и систем защиты от ЧС; (4) совершенствованию оборудования и систем защиты от ЧС. С помощью метода моделирования у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме, отстаивать свое мнение, оперируя фактической информацией.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины. Самостоятельно изучаемые вопросы курса 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	Управление охраной окружающей среды. (режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/111609">https://e.lanbook.com/book/111609</a> )	Наумов В.С.	Волжск: издательство Волжский государственный университет водного транспорта 2018, 148 с.	1,2
2	Промышленная экология: учебное пособие для бакалавров, (режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/115315">https://e.lanbook.com/book/115315</a> )	Раковская Е.Г., Занько Н.Г.	СПб: издательство Санкт- Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова 2019, 40 с. ISBN 978-5-9239-1097- 1	1-4
3	Мониторинг окружающей среды: учебное пособие для студентов (режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/134497">https://e.lanbook.com/book/134497</a> )	Канакова А.А., Филиппова А.В., Быстров И.В.	Оренбург: издательство Оренбургский государственный аграрный университет 2016, 239 с	5-7
4	Экология: учебно-методическое пособие для бакалавров (режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/76689">https://e.lanbook.com/book/76689</a> )	Степанова Н.Е.	Волгоград: издательство Волгоградский государственный аграрный университет 2016, 116 с.	6,7

### 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	Справочник инженера пожарной охраны [Электронный ресурс] 863 с. (Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=520762">http://znanium.com/bookread2.php?book=520762</a> ).	Самойлов Д.Б.	М.: Инфра-Инженерия, 2010	Все разделы
2	Комментарий к Федеральному закону от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (постатейный). - г. (режим доступа: <a href="http://base.garant.ru/5646727/">http://base.garant.ru/5646727/</a> ).	Сальков О.А.	М.: Изд-во "Деловой двор", 2009	Все разделы
3	Теоретические основы процессов защиты среды обитания, 576 с. ISBN 978-5-8114-1624-0 Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/53691?category_pk=2462#book_name">https://e.lanbook.com/book/53691?category_pk=2462#book_name</a>	Сотникова Е.В., Дмитренко В.П., Сотников В.С.	М.: Изд-во «Лань», 2014	Все разделы
4	Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления пылегазоочистки, 304 с. ISBN 978-5-8114-2035-3 Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/72577?category_pk=2462#book_name">https://e.lanbook.com/book/72577?category_pk=2462#book_name</a>	Ветошкин А.Г.	М.: Изд-во «Лань», 2016	Все разделы
5	Методические основы инженерно-технического творчества: Монография / - . - 128 с. ISBN 978-5-16-009927-9 Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=520844">http://znanium.com/bookread2.php?book=520844</a>	Шустов М.А.	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016	Все разделы

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- <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/>

г) периодические издания:

- Журнал «Безопасность жизнедеятельности» (URL: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=8428](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8428))
- Журнал «Безопасность в техносфере» (URL: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26653](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26653))
- Журнал «Гражданская защита» (URL: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=9579](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=9579))

д) базы данных и поисковые системы

- полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal;
- поисковые системы Rambler, Yandex, Google:
- электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- электронная библиотека по безопасности <http://warning.dp.ua/lib.htm>

е) Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- ИСС «Техэксперт» [http://www.cntd.ru/te\\_pozharnaja\\_bezопасnost](http://www.cntd.ru/te_pozharnaja_bezопасnost)
- ИСС «Консультант»  
[https://www.consultant.ru/law/ref/ju\\_dict/word/informacionnye\\_sistemy\\_pozharnoj\\_bezопасnosti/](https://www.consultant.ru/law/ref/ju_dict/word/informacionnye_sistemy_pozharnoj_bezопасnosti/)
- ИСС «Секьютек» <http://www.secuteck.ru/articles2/firesec/informatsionno-spravochnye-programmnye-i-telekommunikatsionnye-tehnologii-v-pozharnoy-ohrane/>

• программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все темы дисциплины	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.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	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.	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
4	Все темы дисциплины	Версия специальных информационных массивов	Вспомогательная

		электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3561/223-3 от 31.12.2020 г.	
5	Все темы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-4 от 31.12.2020 г.	Вспомогательная

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий 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 проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры имеются аудитории № 217, 520.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся № 111, 113, 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 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 включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

## 10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

Методические указания по изучению дисциплины включают в себя:

- 1) Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Инженерные основы техносферной безопасности» для направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Пожарная безопасность и охрана труда» / Сост.: К.Е. Панкин // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, Саратов.- 2021.

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Техносферная безопасность и  
транспортно-технологические машины»  
« 18 » мая 20 21 года (протокол № 9).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерные основы техносферной безопасности»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины  
«Инженерные основы техносферной безопасности» на 2021/2022 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-4 от 31.12.2020 г.	Срок действия контракта истекает 30.06.2021 г.
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-673 от 01.07.2021 г.	Заключен новый договор сроком на 0,5 года (по 31.12.2021 г.)
Справочная Система ГАРАНТ <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3561/223-3 от 31.12.2020 г.	Срок действия контракта истекает 30.06.2021 г.
Справочная Система ГАРАНТ <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3664/223-672 от 01.07.2021 г.	Заключен новый договор сроком на 0,5 года (по 31.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерные основы техносферной безопасности» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «25» августа 2021 года (протокол № 12).

И.о. заведующего кафедрой

  
(подпись)

Д.А. Колганов

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерные основы техносферной безопасности»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерные основы техносферной безопасности» на 2021/2022 учебный год:

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

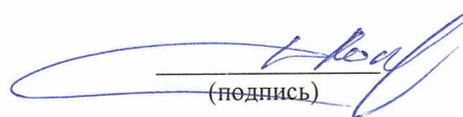
а) Основная литература:

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. 4, таб. 3)
1	Основы инженерного эксперимента (Режим доступа: <a href="https://znanium.com/read?id=339737">https://znanium.com/read?id=339737</a> )	Лукьянов С.И., Панов А.Н., Васильев А.Е.	М.: Инфра-М, 2019, 99 с.	3-10
2	Инженерные аспекты математического планирования эксперимента (Режим доступа: <a href="https://znanium.com/read?id=245394">https://znanium.com/read?id=245394</a> )	Ковель А.А.	Железногорск: Изд-во Сибирской пожарно-спасательной академии, 2017, 117 с.	3-10

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерные основы техносферной безопасности» 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

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерные основы техносферной безопасности»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины  
«Инженерные основы техносферной безопасности» на 2021/2022 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.  Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерные основы техносферной безопасности» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «29» ноября 2021 года (протокол № 5).

И.о. заведующего кафедрой

  
(подпись)

Д.А. Колганов

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерные основы техносферной безопасности»**

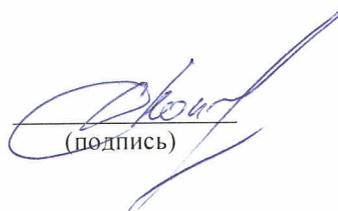
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины  
«Инженерные основы техносферной безопасности» на 2021/2022 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>Microsoft Office</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов</p> <p>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>Срок действия контракта истекает 31.12.2021 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Контракт №АЭ-030 на продление лицензионного соглашения на программное обеспечение Microsoft, ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов от 15.12.2021 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерные основы техносферной безопасности» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «16» декабря 2021 года (протокол № 6).

И.о. заведующего кафедрой

  
(подпись)

Д.А. Колганов

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Инженерные основы техносферной безопасности»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины  
«Инженерные основы техносферной безопасности» на 2021/2022 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2021/223-673 от 01.07.2021 г.	Срок действия контракта истекает 31.12.2021 г.
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТПЛЮС № 0058/223-8 от 11.01.2022 г.	Заключен новый договор сроком на 0,5 года (по 30.06.2022 г.)
Справочная Система ГАРАНТ <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3664/223-672 от 01.07.2021 г.	Срок действия контракта истекает 31.12.2021 г.
Справочная Система ГАРАНТ <b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3707/223-11 от 11.01.2022 г.	Заключен новый договор сроком на 0,5 года (по 30.06.2022 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерные основы техносферной безопасности» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» «26» января 2022 года (протокол № 6).

И.о. заведующего кафедрой

  
(подпись)

Д.А. Колганов