

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 20.04.2021 13:44:14

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e56ba83793fe1ba2172f735a12



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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета
А.В. Павлов /Павлов А.В./
«*18*» *мая* 20*21* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЖАРНОЙ И
СПАСАТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

Специальность

20.05.01 Пожарная безопасность

Специализация

Профилактика и тушение пожара

Квалификация
выпускника

Специалист

Нормативный срок
Обучения

5 лет

Форма обучения

Заочная

Разработчик(и): доцент, Панкин К.Е.

Панкин
(подпись)

Саратов 2021

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков по выявлению преимуществ и недостатков эксплуатируемой пожарной и спасательной техники, а также совершенствованию их конструкции и эксплуатационных характеристик.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность дисциплина относится к факультативам.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях и навыках, полученных при изучении дисциплин: «Введение в профессию», «Гидрогазодинамика», «Инженерная физика», «Детали машин», «Теория горения и взрыва».

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.	ПК- 8	Способен организовать эксплуатацию пожарной техники, оборудования, снаряжения и средств связи для проведения аварийно-спасательных работ, тушения пожаров	ИД-3 _{ПК-8} Способен выявлять недостатки в организации применения и технических возможностях эксплуатируемой пожарной техники и аварийно-спасательного инструмента, а также проводить работы по совершенствованию организационной и технической	требования к пожарной и спасательной технике, а также ее применение при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ	применять инженерные знания для устранения недостатков в конструкции и или технологии применения пожарной и аварийно-спасательной техники	навыками совершенствования существующих и разработки новых образцов пожарной и аварийно-спасательной техники

			составляющей пожаротушения и проведения аварийно- спасательных работ			
--	--	--	---	--	--	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов													
		в т.ч. по годам													
		1	2	3	4	5	6								
Контактная работа – всего, в т.ч.	10,1				10,1										
<i>аудиторная работа:</i>	10				10										
лекции	X				X										
лабораторные	X				X										
практические	10				10										
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1				0,1										
<i>контроль</i>	X				X										
Самостоятельная работа	25,9				25,9										
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			Самостоятельная работа	Контроль знаний		
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма	
4 год									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Тяговый расчет колесного транспортного средства (пожарной автоцистерны или аварийно-спасательного автомобиля)		ПЗ	Г	2	3	ТК	УО	
2	Расчет совместной работы двигателя с пожарным насосом		ПЗ	Г		3	ТК	УО	

3	Расчет гидравлического аварийно-спасательного инструмента (ножницы и разжим)		ПЗ	М		2		ТК	УО	
4	Учет гидравлических потерь в напорных трубопроводах и пожарных рукавах при прокладке линий пожаротушения		ПЗ	Т	2	3		ТК	УО	
5	Расчет средств индивидуальной защиты пожарного (газодымозащита)		ПЗ	М		2		ТК	УО	
6	Расчет потребности в огнетушащем средстве (воде)		ПЗ	М	2	3		ТК	УО	
7	Расчет требуемого расхода огнетушащего средства на тушение пожара		ПЗ	М	2	2		ТК	УО	
8	Проектирование генератора пены		ПЗ	Т		3		ТК	УО	
9	Проектирование автоматической системы газового пожаротушения		ПЗ	М		3		ТК	УО	
10	Проектирование спринклерной и дренчерной автоматической системы пожаротушения		ПЗ	М	2	1,9		ТК ТР	УО Д	
11	Выходной контроль				0,1			Вых К	З	
Итого:					10,1	25,9				

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: ПЗ – практическое занятие.

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

Виды контроля: ТК – текущий контроль, ТР – творческий рейтинг, 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 специальности 20.05.01 Пожарная безопасность 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 совершенствования процессов, технологии и техники для пожаротушения, а также спасения людей и проведения аварийно-спасательных работ.

Групповая работа при моделировании развивает способности к проведению 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. 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

№ 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	Тяговый и топливно-экономический расчет пожарного (аварийно-спасательного) автомобиля (Режим доступа: https://znanium.com/read?id=115380)	Масаев В.Н., Вдовин О.В.	Железногорск: Изд-во Сибирской пожарно- спасательной академии, 2017, 107 с.	Все разделы

1	2	3	4	5
2	Пожарная техника. Режимы работы двигателя и специального оборудования пожарного автомобиля (Режим доступа: https://znanium.com/read?id=111612)	Масаев В.Н., Люфт А.В.	Железногорск: Изд-во Сибирской пожарно-спасательной академии, 2017, 102 с.	Все разделы
3	Инженерные аспекты математического планирования эксперимента (Режим доступа: https://znanium.com/read?id=245394)	Ковель А.А	Железногорск: Изд-во Сибирской пожарно-спасательной академии, 2017, 117 с.	Все разделы
4	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.	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	Основы организации и ведения аварийно-спасательных работ. Спасательная техника и базовые машины: Учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России, 179 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=912691	Масаев В.Н., Вдовин О.В., Муховиков Д.В.	Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017	Все разделы
	Справочник инженера пожарной охраны [Электронный ресурс], 863 с. (режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=520762).	Самойлов Д.Б.	М.: Инфра-Инженерия, 2010	Все разделы
	Оценка надежности машин и оборудования: теория и практика: Учеб., 336 с.: ISBN 978-5-98281-298-8 Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=307370	Кравченко И.Н., Пучин Е.А. и др. / Под ред. проф. И.Н. Кравченко	М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012	Все разделы
2	Комментарий к Федеральному закону от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (постатейный). (режим доступа: http://base.garant.ru/5646727/).	Сальков О.А.	М.: Деловой двор, 2009	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)
 - Журнал «Безопасность в техносфере» (URL: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26653)
 - Журнал «Гражданская защита» (URL: 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_bezopasnost
 - ИСС «Консультант» https://www.consultant.ru/law/ref/ju_dict/word/informacionnye_sistemy_pozharnoj_bezopasnosti/
 - 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 разделы	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 разделы	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 разделы	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.	Вспомогательная
4.	Все разделы	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 типа, 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 практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры имеются аудитории № 125, 217, 520, 531.

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 разработан 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.

<http://www.iprbookshop.ru/5067> по паролю,
<http://znanium.com/bookread2.php?book=520762>).

5. Радоуцкий, И.Ю. Пожарная и аварийно-спасательная техника [Электронный ресурс] / Радоуцкий И.Ю., Нестерова Н.В., Ветрова Ю.В. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. – 225 с. (режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57291>).

Разработчик: доцент, Панкин К.Е.



(подпись)

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Проектирование пожарной и спасательной техники»**

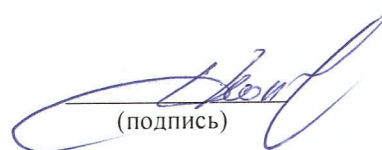
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Проектирование пожарной и спасательной техники» на 2021/2022 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Реквизиты подтверждающего документа: 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 Реквизиты подтверждающего документа: 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 Реквизиты подтверждающего документа: 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 Реквизиты подтверждающего документа: 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 «Проектирование пожарной и спасательной техники» 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
«Проектирование пожарной и спасательной техники»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Проектирование пожарной и спасательной техники» на 2021/2022 учебный год:

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

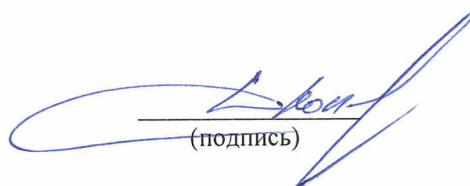
а) Основная литература:

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	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ (Режим доступа: https://znanium.com/read?id=340854)	Логунова О.С., Романов П.Ю., Ильина Е. А., Кухта Ю.Б., Егорова Л.Г.	М. ИНФРА-М, 2019, 326	Все разделы
2	Методология эксперимента (Режим доступа: https://znanium.com/read?id=343382)	Соснин Э.А., Пойзнер Б.Н.	М.: Инфра-М, 2019, 162	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Проектирование пожарной и спасательной техники» 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
«Проектирование пожарной и спасательной техники»**

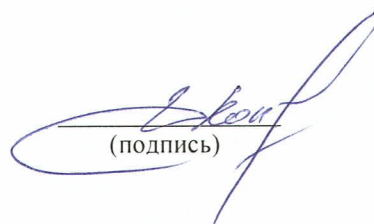
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Проектирование пожарной и спасательной техники» на 2021/2022 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security 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.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security 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 № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2022 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Проектирование пожарной и спасательной техники» 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
«Проектирование пожарной и спасательной техники»**


Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Проектирование пожарной и спасательной техники» на 2021/2022 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<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</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>Реквизиты подтверждающего документа: 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 «Проектирование пожарной и спасательной техники» 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
«Проектирование пожарной и спасательной техники»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Проектирование пожарной и спасательной техники» на 2021/2022 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Реквизиты подтверждающего документа: 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 Реквизиты подтверждающего документа: 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 Реквизиты подтверждающего документа: 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 Реквизиты подтверждающего документа: 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 «Проектирование пожарной и спасательной техники» 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