

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 16.04.2019 15:11:25

Уникальный программный идентификатор:

528682d78e671e566ab07b1fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ТБ и ТТМ

/Д.А.Соловьев/

«16» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИиП

/Д.А. Соловьев/

«16» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ
Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)	Пожарная безопасность
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	очная

Разработчик: доцент, О.Г. Удалова


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Опасные природные процессы» является приобретение обучающимися необходимых теоретических знаний об опасных природных процессах и явлениях, как источниках возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера; практических навыков измерения уровней опасностей в среде обитания и прогнозирования возможного развития ситуации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» направленности (профиля) «Пожарная безопасность» дисциплина «Опасные природные процессы» относится к дисциплинам по выбору вариативной части первого блока.

Дисциплина базируется на знаниях, сформированных в процессе изучения дисциплин «Ноксология», «Химия», «Физика», «Экология».

Дисциплина «Опасные природные процессы» является базовой при изучении следующих дисциплин: «Лесная пирология и тушение лесных пожаров», «Безопасность жизнедеятельности», «Организация защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций», «Безопасность объектов хозяйственной деятельности в чрезвычайных ситуациях», «Анализ пожарной обстановки природных и техногенных объектов» и при защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

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	ОК-11	способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	о причинах возникновения, повторяемости опасных природных процессов и особенности их развития; принципы подготовки и выполнения предупредительных и защитных мероприятий в чрезвычайных ситуациях природного характера;	выбрать оптимальный комплекс мер защиты; проводить расчёты по прогнозированию наиболее распространённых опасных природных явлений.	основными принципами и методами оценки (прогноза) экономического, социального, экологического ущерба от неблагоприятных и опасных природных явлений;
2	ОПК-1	способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	основные взаимосвязи развития стихийных природных явлений с целью их прогнозирования, моделирования их последствий и управления ими; характеристику и механизм негативного воздействия на человека основных поражающих факторов источников природных ЧС.	планировать и организовывать эффективную защиту от стихийных бедствий в конкретных условиях, приобретать новые знания в области проявления опасных природных процессов, в том числе с использованием современных образовательных и информационных технологий	интернет-ресурсами для поиска информации в области техносферной безопасности, в частности, опасных природных процессов;

3	ПК-15	способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	особенности развития опасных природных процессов, их происхождения (генезиса), повторяемости, характера течения, принципов и методов их прогнозирования и предотвращения; профилактические мероприятия минимизирующие действие природных опасностей;	идентифицировать природные опасности; проводить измерение уровня опасности природного характера; составлять прогнозы развития опасных природных процессов	навыками по определению уровня опасности природного явления; способностью прогнозирования возможного развития ситуации
4	ПК-23	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	методы расчета поражающих факторов опасных природных процессов и явлений, описание исследований	применять на практике навыки исследования уровней опасности поражающих факторов природных процессов и явлений, описывать полученные результаты	теоретическими навыками исследования уровней опасности природных процессов и явлений

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8		
Контактная работа – всего, в т.ч.:	36,1				36,1						
аудиторная работа:	36				36						
лекции	18				18						
лабораторные	X				X						
практические	18				18						
промежуточная аттестация	0,1				0,1						
контроль	x				x						
Самостоятельная работа	35,9				35,9						
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	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Введение в дисциплину «Опасные природные процессы». Цель и задачи дисциплины. Особенности и причины развития современных природных опасных процессов в России и мире.	1	Л	Т	2	1	ТК	КЛ
2.	Стихийные бедствия Нижневолжского региона.	2	ПЗ	Т	2	2	ТК	УО УО
3.	Опасные эндогенные процессы в литосфере. Землетрясения. Внутреннее строение земли. Основные характеристики землетрясения. Прогноз и оценка последствий землетрясений. Антисейсмические мероприятия и рекомендации по поведению людей при землетрясении.	3	Л	В	2	1	ТК	УО
4.	Оценка инженерной обстановки при землетрясении.	4	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
5.	Опасные эндогенные процессы в литосфере. Извержение вулканов. Геологическое строение и геодинамика вулканов. Виды вулканических извержений. Типы вулканов. Рекомендации по защите при извержении вулканов.	5	Л	Т	2	1	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Оценка инженерной обстановки при извержении вулканов.	6	ПЗ	М	2	2	ТК	УО
7.	Опасные экзогенные процессы в литосфере. Оползни, обвалы, осыпи. Описание оползней, обвалов, осыпей. Прогнозирование оползней. Рекомендации по защите при оползнях, обвалах.	7	Л	Т	2	2	ТК	УО
8	Прогнозирование оползневых процессов.	8	ПЗ	Т	2	3	ТК	УО УО
9	Опасные экзогенные процессы в литосфере. Сели, снежные лавины. Описание селей и снежных лавин. Прогнозирование и оценка последствий схода селей. Физическая сущность лавиноопасных процессов.	9	Л	В	2	1	ТК	УО
10.	Прогнозирование движения селевых потоков. Расчет параметров снежных лавин.	10	ПЗ	М	2	2	ТК	УО
11.	Опасные природные процессы в атмосфере. Атмосферные вихри. Экстремальные осадки и снежно-ледниковые явления. Грозы, градобития. Экстремальные температуры воздуха.	11	Л	Т	2	1	ТК	УО
12.	Прогнозирование и оценка последствий ураганов.	12	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
13.	Опасные природные процессы в гидросфере. Цунами. Прогнозирование цунами. Мероприятия по уменьшению последствий цунами.	13	Л	В	2	1	ТК	УО
14.	Прогнозирование и оценка последствий цунами.	14	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
15.	Опасные природные процессы в гидросфере. Наводнения. Классификация наводнений. Основные характеристики наводнений. Прогнозирование наводнений и организация мероприятий по уменьшению последствий.	15	Л	Т	2	1	ТК	УО
16	Прогнозирование и оценка последствий наводнений.	16	ПЗ	Т	2	1	ТК	УО
17	Природные пожары. Определение и классификация пожаров. Лесные пожары. Торфяные пожары.	17	Л	В	2	2	ТК	УО
18	Прогнозирование и оценка последствий лесных пожаров.	18	ПЗ	Т	2	3	ТК РК	УО УО
19	Подготовка презентации в программе Power point, доклад перед студентами.					4	ТР	Д
20.	Выходной контроль				0,1	4,9	ВыхК	3
Итого:					36,1	35,9		

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

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

Виды контроля: ВК – 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 «Опасные природные процессы» проводится по видам учебной работы: лекции, семинарские занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) Техносферная безопасность 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 аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью семинарских (практических) занятий является формирование у обучающихся комплекса знаний о негативных воздействиях естественного происхождения, умение идентифицировать природные опасности, владение комплексом профилактических защитных мероприятий и способами защиты от действия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного происхождения.

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

Решение задач позволяет провести оценку инженерной обстановки при чрезвычайной ситуации природного происхождения. В процессе решения задач студент сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод моделирования в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, 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.

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

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 вопросы промежуточной аттестации.

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 (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Опасные природные процессы (Часть I): Учебное пособие https://znanium.com/read?id=185280	Бояринова С.П.	Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017.	1-16
2.	Опасные природные процессы: учебник (Высшее образование: Бакалавриат) https://znanium.com/read?id=360996	Н.В. Короновский, Г.В. Брянцева.	М. : ИНФРА-М, 2017	1-9, 17-18

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. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Мониторинг, моделирование и прогнозирование опасных природных явлений и чрезвычайных ситуаций: сборник статей по материалам V всероссийской научно-практической конференции (г. Железногорск, 2015г.) http://znanium.com/catalog/product/912673		ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2015	1-18
2.	Влияние природных процессов на человеческую деятельность https://znanium.com/read?id=46616	С.М. Говорушко	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015	1-16

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты 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 издательства ИНФРА-М [Электронный ресурс] (режим доступа: <http://www.znanium.com/>).

3. Материалы с сайта МЧС России - Режим доступа: www.mchs.ru, вход свободный.

4. Материалы с сайта научно-технического журнала АГПС МЧС России - Режим доступа: www.agps-mipb.ru, вход свободный

5. Материалы с информационно-справочного сайта по опасным природным процессам - Режим доступа: www.priroda.ru, вход свободный

д) базы данных и поисковые системы

1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс] (режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>).
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ» [Электронный ресурс] (режим доступа: <http://www.garant.ru/>).
3. Поисковая система Яндекс [Электронный ресурс] (режим доступа: <https://www.yandex.ru/>).
4. Поисковая система Google [Электронный ресурс] (режим доступа: <https://www.google.ru/>).

г) периодические издания

не предусмотрены.

д) базы данных и поисковые системы

1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс] (режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>).
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ» [Электронный ресурс] (режим доступа: <http://www.garant.ru/>).
3. Поисковая система Яндекс [Электронный ресурс] (режим доступа: <https://www.yandex.ru/>).
4. Поисковая система Google [Электронный ресурс] (режим доступа: <https://www.google.ru/>).

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, 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.).

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 практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине «Анализ пожарной обстановки природных и техногенных объектов» кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» имеются аудитории №№ 520.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №№113, 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 «Опасные природные процессы» 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 включают 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 «Опасные природные процессы».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Опасные природные процессы»

Методические указания по изучению дисциплины «Опасные природные процессы» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению практических работ

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины»
«26» 08 2019 года (протокол №1).

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Опасные природные процессы»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Опасные природные процессы» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: 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.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security 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.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Опасные природные процессы» 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
«Опасные природные процессы»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Опасные природные процессы» 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 Acadmc 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 Acadmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acadmc 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 «Безопасность жизнедеятельности» 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
«Опасные природные процессы»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Опасные природные процессы» на 2020/2021 учебный год:

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

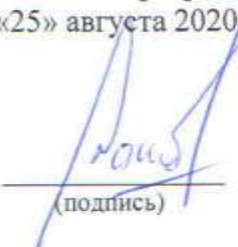
б) дополнительная литература:

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	2	3	4	5
1	Бояринова, С. П. Опасные природные процессы : учебное пособие / Текст : электронный. - Режим доступа: https://znanium.com/read?id=365965	С. П. Бояринова.	Железнодорожск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2019.	всех разделов дисциплины
2	Науки о Земле : учебник. Режим доступа: https://znanium.com/read?id=339962	В.В. Дьяченко, Л.Г. Дьяченко, В.А. Девисилов	Москва : ИН-ФРА-М, 2019	1-9

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Опасные природные процессы» 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
«Опасные природные процессы»**

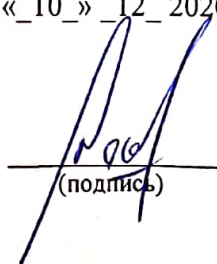
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Опасные природные процессы» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
Kaspersky Endpoint Security 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.	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 № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.	Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)
Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty 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.	Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.
Microsoft Office 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.	Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Опасные природные процессы» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины» « 10 » 12 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Д.А. Соловьев