

Документ подписан простой электронной подписью

Информация об организации: **МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и строительства «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –

строительства имени А.Н. Костякова

Дата подписания: 04.04.2026 15:28:16

Уникальный программный ключ:

dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0ce2cf217be1e29



МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова
Кафедра техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института мелиорации,
водного хозяйства и строительства
имени А.Н. Костякова

Д.М. Бенин

“ 28 ” апр 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.14 Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 20. 03.01 Техносферная безопасность

Направленность: Защита в чрезвычайных ситуациях и охрана труда

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 202_

Москва, 2025

Разработчик (и): Бовина Ю.А. к.т.н., Мочунова Н.А. к.т.н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


«21» августа 2025 г.

Рецензент: Журавлева Л.А.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«21» августа 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта 12.009 «Специалист по гражданской обороне», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 г. № 748н и учебного плана по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.

Программа обсуждена на заседании кафедры техносферной безопасности протокол №1 от «21» августа 2025 г.

И.о. зав. кафедрой _____

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«__» _____ 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Щедрина Е.В. к.п.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

«21» августа 2025 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой техносферной безопасности

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

«21» августа 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ


(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....	12
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4.3 ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	14
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	19
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	20
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	21
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	26
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	26
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	27
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	27
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	28
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .	29
Виды и формы отработки пропущенных занятий	30
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	30

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.14 «Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» для подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность направленности «Защита в чрезвычайных ситуациях и охрана труда»

Цель освоения дисциплины: в соответствии с компетенциями по дисциплине - формирование у студентов системы знаний о мерах и методах профилактики возникновения и развития, а также снижения воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в формируемую участниками образовательных отношений часть учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина включает в себя изучение основ организации и проведения профилактических работ, направленных на предупреждение возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, общие организационно-правовые основы создания организации и проведения профилактической деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины, в т.ч. практическая подготовка: 108/3 (часов/зач. ед.), в т.ч. практическая подготовка: 4 часа

Промежуточный контроль: экзамен.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» является формирование у студентов системы знаний о мерах и методах снижения угрозы возникновения и развития ЧС, минимизация воздействия негативных факторов ЧС на работников предприятий, население и окружающую среду.

Использование цифровых технологий и инструментов помогает обеспечить активное вовлечение обучающихся в учебный процесс, дает новые возможности для их персонализированного обучения, что в свою очередь позволяет добиться значительных положительных изменений в результатах обучения.

Результат освоения дисциплины является формирование у студентов знаний в области профилактики возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, защиты населения и территорий от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина «Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» являются Физика, Химия, Экология, Токсикология, Надежность систем и техногенный риск, Ноксология.

Дисциплина «Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Обеспечение безопасности объектов АПК, Эвакуационные мероприятия в условиях ЧС, Инженерная защита населения и территорий, Защита в чрезвычайных ситуациях на объектах водного хозяйства.

Особенностью дисциплины является, формирование у обучающихся способности ориентироваться в основных современных тенденциях и технологиях профилактики возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, защиты населения и территорий от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций.

Рабочая программа дисциплины «Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1 Знать требования нормативных правовых документов по организации и проведению мероприятий по гражданской обороне, охране труда, инженерной защите окружающей среды и объектов техносферы	нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности <i>в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)</i>	планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа социальной информации <i>посредством электронных ресурсов, официальных сайтов</i>	механизмом психологической устойчивости личности и способов ее формирования и поддержания <i>навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom</i>
			УК-2.2 Уметь анализировать, оценивать обстановку и принимать решения в области обеспечения техносферной безопасности	назначение, технические характеристики и общее устройство основных образцов спасательной техники и базовых машин <i>в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)</i>	организовывать эксплуатацию спасательной техники и базовых машин <i>посредством электронных ресурсов, официальных сайтов</i>	навыками работы на различных образцах спасательной техники <i>навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom</i>
			УК-2.3 Владеть навыками проведения оценки соответствия или несоответствия фактиче-	особенности инженерной защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени <i>в том числе</i>	оценивать и прогнозировать инженерную обстановку, складывающуюся при возникновении ЧС <i>посредством электронных</i>	методиками прогнозирования возможной инженерной обстановки, складывающейся в условиях чрезвычайных ситуаций

			ского состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями, в том числе и безопасности окружающей среды	<i>с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)</i>	<i>ресурсов, официальных сайтов</i>	мирного и военного времени <i>навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom</i>
2	ПКос-1	Способен обрабатывать, анализировать и обобщать результаты измерений и наблюдений в процессе выполнения исследовательских работ с применением информационных технологий	ПКос-1.1 Знать основы прогнозирования и оценки обстановки в зонах чрезвычайных ситуаций, основные методы и средства защиты человека на рабочем месте, а также методы обеспечения соответствия разработанных мероприятий требованиям экологической и промышленной безопасности при выполнении научных исследований под руководством и в составе коллектива	основы проведения профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и минимизацию ЧС <i>в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)</i>	разрабатывать план предупреждения возникновения и развития чрезвычайных ситуаций <i>посредством электронных ресурсов, официальных сайтов</i>	методами профилактики возникновения и развития чрезвычайных ситуаций <i>навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom</i>

			<p>ПКос-1.2 Уметь принимать обоснованные решения по использованию той или иной системы обеспечения безопасности с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду, а также проводить расчеты по созданию группировки сил для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в условиях радиационной, химической, бактериологической, инженерной, медицинской и пожарной обстановки</p>	<p>анализировать возможную обстановку и предлагать меры, направленные на профилактику возникновения и развития чрезвычайных ситуаций <i>в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)</i></p>	<p>оценивать обстановку, готовить предложения и принимать решения в объеме занимаемой должности по вопросам эвакуации <i>по средством электронных ресурсов, официальных сайтов</i></p>	<p>методикой принятия решения при выполнении профессиональных задач <i>навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom</i></p>
3	ПКос-2	<p>Способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные с помощью цифровых средств и технологий</p>	<p>ПКос-2.2 Уметь оценивать возможность возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера и обрабатывать полученные результаты, анализировать результаты оценки условий труда на рабочих местах, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ава-</p>	<p>методы и способы обработки информации <i>в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)</i></p>	<p>оценивать обстановку, готовить обоснованные мероприятия на основании полученных экспериментальных данных <i>по средством электронных ресурсов, официальных сайтов</i></p>	<p>методикой обработки информации при выполнении профессиональных задач <i>навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom</i></p>

			рии); изучать и обобщать отечественный и зарубежный опыт в области обеспечения техносферной безопасности			
			ПКос-2.3 Владеть навыками разработки комплекса мероприятий по обеспечению безопасности человека и окружающей среды, проведения производственного контроля, а также способами предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера	порядок подготовки плана мероприятий по обеспечению безопасности человека и окружающей среды в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)	применять способы предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера посредством электронных ресурсов, официальных сайтов	научными разработками при выполнении профессиональных задач навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom
4	ПКос-3	Способен применять действующие нормативно-правовые акты при решении задач в области обеспечения техносферной безопасности	ПКос-3.1 Знать правовые, нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности, промышленной и экологической безопасности	нормативно-правовые акты при решении задач в области обеспечения техносферной безопасности в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)	правильно трактовать нормативно-правовые акты при решении задач в области обеспечения техносферной безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций посредством электронных ресурсов, официальных сайтов	методами убеждения и при отстаивании интересов общества и предприятия в чрезвычайных ситуациях навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom
			ПКос-3.2 Уметь систематизировать, выбирать необходимые нормативные, правовые документы, согласно постав-	подчиненность нормативно-правовых актов при решении задач в области обеспечения техносферной безопасности в том числе	систематизировать, выбирать необходимые нормативные, правовые документы при решении задач в области обеспечения техносферной безопасности в	методами научными и практическими знаниями необходимыми в чрезвычайных ситуациях навыками обработки и интерпретации информации с

			ленным задачам в области обеспечения технологической безопасности	<i>с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)</i>	условия чрезвычайных ситуаций <i>посредством электронных ресурсов, официальных сайтов</i>	<i>помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom</i>
			ПКос-3.3 Владеть навыками проведения надзора (контроля) в сфере безопасности и регламентированного взаимодействия структур ГОЧС, в области охраны труда и защиты окружающей среды, направленных на предупреждение возникновения аварий и катастроф	порядок проведения надзора (контроля) в сфере безопасности <i>в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)</i>	применять знания и личный опыт в предупреждении возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера <i>посредством электронных ресурсов, официальных сайтов</i>	навыками общения и взаимодействия с органами надзора (контроля) в сфере безопасности <i>навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom</i>
5	ПКос-4	Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека и окружающую среду, идентифицировать источники опасностей в окружающей среде, рабочей зоне или на объектах техносферы	ПКос-4.1 Знать условия возникновения опасностей, поля опасностей, зоны опасностей, критерии и методы оценки опасностей	условия возникновения опасностей, критерии и методы оценки опасностей <i>в том числе с применением современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Miro, Kahoot)</i>	применять знания о возникновении опасностей в предупреждении возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера <i>посредством электронных ресурсов, официальных сайтов</i>	аналитическими способностями в сфере безопасности <i>навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom</i>
			ПКос-4.2 Уметь идентифицировать источник опасностей в окружающей среде, рабочей зоне или на объектах техносферы, разрабатывать	источники опасностей в окружающей среде, рабочей зоне или на объектах техносферы <i>в том числе с применением современных цифровых инструментов</i>	идентифицировать источник опасностей в окружающей среде <i>посредством электронных ресурсов, официальных сайтов</i>	своевременно купировать возникшие источник опасностей в окружающей среде <i>навыками обработки и интерпретации информации с помо-</i>

			рекомендации по снижению уровня риска	<i>(Google Jamboard, Miro, Kahoot)</i>		<i>стью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom</i>
			ПКос-4.3 Владеть навыками определения наличия и характера угроз, оценки степени их возможного воздействия на людей и материальные ценности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера путем использования цифровых средств и технологий, навыками выявления сценариев развития опасной ситуации, методами и способами минимизации опасностей.	наличия и характера угроз, оценки степени их возможного воздействия на людей и материальные ценности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций в том числе с применением современных цифровых инструментов <i>(Google Jamboard, Miro, Kahoot)</i>	купировать возникновение угрозы и опасности, предупреждая возникновение чрезвычайных ситуаций различного характера посредством электронных ресурсов, официальных сайтов	опытом ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций <i>навыками обработки и интерпретации информации с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством Outlook, Miro, Zoom</i>

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам № 6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	108/4	108/4
Аудиторная работа	56,4/4	56,4/4
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	18	18
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	36/4	36/4
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	51,6	51,6
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, практическим занятиям, и т.д.)</i>	24,6	24,6
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	27	27
Вид промежуточного контроля:	экзамен	

* в том числе практическая подготовка.

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего всего/*	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С всего/*	ПКР	
Раздел 1 «Стихийные явления в литосфере, виды явлений, их классификация и защита от них»	20	4	8	-	8
Раздел 2 «Стихийные явления в гидросфере и защита от них»	16	4	8	-	4
Раздел 3 «Стихийные явления в атмосфере и защита от них»	16	4	8	-	4
Раздел 4 «Природные пожары и защита от них»	16	4	8	-	4
Раздел 5 «Массовые заболевания людей, животных и растений»	10/4	2	4/4		4,6
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	-	-	0,4	-
<i>Консультации перед экзаменом</i>	2	-	-	2	-
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	-	-	-	-	27
Всего за 6 семестр	108/4	18	36/4	2,4	51,6
Итого по дисциплине	108/4	18	36/4	2,4	51,6

* в том числе практическая подготовка

Раздел 1 Стихийные явления в литосфере, виды явлений, их классификация и защита от них

Тема 1.1 Понятие стихийные явления в природе их характер и разрушительные возможности.

Понятие стихийные явления в природе их характер и разрушительные возможности. Классификация ЧС природного происхождения. Происхождение и взаимосвязь опасных природных явлений. Предмет, задачи и порядок изучения дисциплины.

Тема 1.2 Стихийные явления в литосфере, виды явлений, их классификация и защита от них.

Экзогенные и эндогенные процессы в литосфере Земли. Природа и характер вулканической и тектонической деятельности Земли. Скользящие смещения земных масс. Процессы оползания грунта и снега. Прогнозирование процессов: оползни, селевые потоки, снежные лавины.

Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от стихийных явлений в литосфере.

Раздел 2 Стихийные явления в гидросфере и защита от них

Тема 2.1 Стихийные явления в гидросфере и защита от них.

Паводки и наводнения. Природа и характер этих явлений. Воздействие их на человека и территории.

Удары разрушительных волн. Обстановка в районе воздействия цунами, прорыва плотин и дамб.

Тема 2.1 Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от стихийных явлений в гидросфере. Система предупреждения о цунами в РФ и мире.

Раздел 3 Стихийные явления в атмосфере и защита от них

Тема 3.1. Стихийные явления в атмосфере и защита от них.

Оценка последствий ураганов, смерчей, бурь, циклонов.

Тема 3.2. Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от стихийных явлений в атмосфере.

Раздел 4 Природные пожары и защита от них

Тема 4.1. Природные пожары и защита от них.

Виды природных пожаров. Лесные пожары и особенности их развития. Параметры их развития, опасные факторы лесных пожаров.

Тема 4.2. Степные и ландшафтные пожары.

Степные и ландшафтные пожары. Особенности развития пожаров в городской застройке. Пожары хлеба на корню и их угроза продовольственной безопасности страны.

Раздел 5 Массовые заболевания людей, животных и растений

Тема 5.1. Массовые заболевания людей, животных и растений.

Наиболее часто встречающиеся инфекционные заболевания среди людей, животных и растений в регионе.

Борьба со вспышками инфекционных заболеваний. Гигиена – как залог профилактики инфекционных заболеваний. Карантин и обсервация – самые эффективные способы борьбы с массовым распространением инфекционных заболеваний

4.3 Лекции / практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них практическая подготовка
1.	Раздел 1. Стихийные явления в литосфере, виды явлений, их классификация и защита от них				12
	Тема 1	Лекция № 1	УК-2.1; УК-2.2;		2
	Понятие стихийные явления в природе их характер и разрушительные возможности	Понятие стихийные явления в природе их характер и разрушительные возможности Практическая работа № 1	УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2;	Устный опрос	2
	характер и разрушительные возможности	Классификация ЧС природного происхождения современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3		
		Практическая работа № 2	ПКос-2.2; ПКос-2.3;	Устный опрос	2
		Происхождение и взаимосвязь опасных природных явлений <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3		
	Тема 2	Лекция № 2	УК-2.1; УК-2.2;		2
	Стихийные явления в литосфере, виды явлений, их классификация и защита от них	Стихийные явления в литосфере, виды явлений, их классификация и защита от них Практическая работа № 3	УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2;	Устный опрос	2
		Экзогенные и эндогенные процессы в литосфере Земли. <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3		

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них практическая подготовка
		Практическая работа № 4 Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от стихийных явлений в литосфере <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Устный опрос	2
2.	Раздел 2. Стихийные явления в гидросфере и защита от них				12
	Тема 1 Стихийные явления в гидросфере, виды явлений, их классификация и защита от них	Лекция № 3 Стихийные явления в гидросфере, виды явлений, их классификация и защита от них Практическая работа № 5 Паводки и наводнения. Природа и характер этих явлений. Воздействие их на человека и территории <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2;	Устный опрос	2
		Практическая работа № 6 Удары разрушительных волн. Обстановка в районе воздействия цунами, прорыва плотин и дамб <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Устный опрос	2
	Тема 2 Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от стихийных явлений в гидросфере	Лекция № 4 Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от стихийных явлений в гидросфере Практическая работа № 7 Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от цунами, прорыва плотин и дамб <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные</i>	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2;	Устный опрос	2
			ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них практическая подготовка
		<i>продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>			
		Практическая работа № 8 Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от паводков и наводнений <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Устный опрос	2
3.	Раздел 3. Стихийные явления в атмосфере и защита от них				12
	Тема 1. Стихийные явления в атмосфере и защита от них	Лекция № 5 Стихийные явления в атмосфере и защита от них	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2;		2
		Практическая работа № 9 Ураганы и смерчи. Природа и характер этих явлений. Воздействие их на человека и территории <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Устный опрос	2
		Практическая работа № 10 Бури и циклоны. Природа и характер этих явлений. Воздействие их на человека и территории <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Устный опрос	2
	Тема 2. Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от стихийных явлений в атмосфере	Лекция № 6. Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от стихийных явлений в атмосфере	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2;		2
		Практическая работа № 11 Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от ураганов и смерчей <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1;	Устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них практическая подготовка
		<i>программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-4.2; ПКос-4.3		
		Практическая работа № 12 Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от бурь и циклонов <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Устный опрос	2
4.	Раздел 4. Природные пожары и защита от них				12
	Тема 1. Природные пожары и защита от них	Лекция № 7. Природные пожары и защита от них	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2;		2
		Практическая работа № 13 Лесные пожары и особенности их развития. Параметры их развития, опасные факторы лесных пожаров <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Устный опрос	2
		Практическая работа № 14 Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от бурь и циклонов <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Устный опрос	2
	Тема 2. Степные и ландшафтные пожары	Лекция № 8. Степные и ландшафтные пожары	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2;		2
		Практическая работа № 15 Степные и ландшафтные пожары. Особенности развития пожаров в городской застройке. Пожары хлеба на корню <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них практическая подготовка
		<i>программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>			
		Практическая работа № 16 Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от степных и ландшафтных пожаров, пожаров в городской застройке, пожаров хлеба на корню <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Устный опрос	2
5.	Раздел 5. Массовые заболевания людей, животных и растений				
	Тема 1. Массовые заболевания людей, животных и растений	Лекция № 9. Массовые заболевания людей, животных и растений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2;		2
		Практическая работа № 17 Наиболее часто встречающиеся инфекционные заболевания среди людей, животных и растений в регионе <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Устный опрос, дискуссия	2
		Практическая работа № 18 Борьба со вспышками инфекционных заболеваний. Гигиена, карантин и обсервация – самые эффективные способы борьбы с массовым распространением инфекционных заболеваний <i>современные цифровые инструменты (Google Jamboard, Miro, Kahoot) и программные продукты Excel, Word, Power Point, Pictochart и др</i>	ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3	Устный опрос, дискуссия	2

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Основы производственной санитарии и гигиены труда		
1.	Тема 1 Понятие стихийные явления в природе их характер и разрушительные возможности	Самостоятельная работа: Природные стихийные явления, их характер и разрушительные возможности. <i>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2</i>
2.	Тема 2 Стихийные явления в литосфере, виды явлений, их классификация и защита от них	Самостоятельная работа: Экзогенные и эндогенные процессы в литосфере, их природа и отличия. <i>УК-1.1; УК-4.2; ПКос-7.1; ПКос-7.2</i>
Раздел 2 Стихийные явления в гидросфере и защита от них		
3.	Тема 1 Стихийные явления в гидросфере, виды явлений, их классификация и защита от них	Самостоятельная работа: Прогноз возникновения и развития гидрологических чрезвычайных ситуаций. <i>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2</i>
4.	Тема 2 Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от стихийных явлений в гидросфере	Самостоятельная работа: Защитные мероприятия при ударах волн цунами и возникновении наводнений. <i>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2</i>
Раздел 3 Стихийные явления в атмосфере и защита от них		
5.	Тема 1 Стихийные явления в атмосфере и защита от них	Самостоятельная работа: Ликвидация последствий воздействия тайфунов и смерчей. <i>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2</i>
6.	Тема 2. Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от стихийных явлений в атмосфере	Самостоятельная работа: Защитные мероприятия при тайфунах и смерчах. <i>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2</i>
Раздел 4 Природные пожары и защита от них		
7.	Тема 1. Природные пожары и защита от них	Самостоятельная работа: Способы локализации и тушения природных пожаров. <i>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2</i>
8.	Тема 2. Степные и ландшафтные пожары	Самостоятельная работа: Способы локализации и тушения хлеба на корнж. <i>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2</i>
Раздел 4 Природные пожары и защита от них		
9.	Тема 1. Массовые заболевания людей, животных и растений	Самостоятельная работа: Борьба со вспышками инфекционных заболеваний. <i>УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2</i>

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Понятие стихийные явления в природе их характер и разрушительные возможности	ПЗ	Тематическая дискуссия
2.	Стихийные явления в литосфере, виды явлений, их классификация и защита от них	ПЗ	Тематическая дискуссия
3.	Стихийные явления в гидросфере, виды явлений, их классификация и защита от них	ПЗ	Тематическая дискуссия
4.	Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от стихийных явлений в гидросфере	ПЗ	Тематическая дискуссия
5.	Стихийные явления в атмосфере и защита от них	ПЗ	Тематическая дискуссия
6.	Нормирование, методы и средства защиты населения и территорий от стихийных явлений в атмосфере	ПЗ	Тематическая дискуссия
7.	Природные пожары и защита от них	ПЗ	Тематическая дискуссия
8.	Степные и ландшафтные пожары	ПЗ	Тематическая дискуссия
9.	Массовые заболевания людей, животных и растений	ПЗ	Тематическая дискуссия

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

- 1) Примерная тематика докладов для проведения тематических дискуссий.
 1. Опасные природные процессы. Дайте определение и приведите примеры.
 2. Классификация стихийных явлений и природных процессов, приводящих к возникновению чрезвычайных ситуаций.
 3. Разнообразие неблагоприятных и опасных природных явлений на территории России.
 4. Стихийные бедствия, обладающие значительной разрушительной силой. Стихийные бедствия, обладающие истощающим действием.
 5. История стихийных бедствий в России.
 6. Строение Вселенной и галактики Млечный Путь.
 7. Строение Солнечной системы.
 8. Опасности, происходящие в космическом пространстве.
 9. Строение Солнца. Опасности, которые представляет Солнце.
 10. Астероидная опасность.
 11. Чрезвычайные ситуации, происходящие в литосфере. Дайте определение и приведите несколько примеров.
 12. Извержения вулканов и землетрясения.

13. Землетрясения и их поражающие факторы.
14. Сила землетрясения, интенсивность, частота и продолжительность.
15. Сейсмически активные зоны планеты Земля.
16. Оползни. Дайте определение и укажите поражающие факторы.
17. Пространственное распространение оползней в России.
18. Инженерная задача об устойчивости склона.
19. Физическая модель, лежащая в основе оползневого процесса.
20. Силы, действующие на массу, лежащую на наклонной поверхности.
21. Силы, способствующие движению оползня.
22. Силы, удерживающие оползень в состоянии покоя.
23. Условия устойчивости склона.
24. Сели. Дайте определение. Укажите поражающие факторы селевых потоков.
25. Виды селевых потоков: прорывные селевые потоки, дождевые селевые потоки.
26. Инженерная задача движения селевого потока. Ее сходство и отличие от задачи оползневого процесса.
27. Укажите селеопасные районы России.
28. Снежные лавины. Дайте определение. Укажите поражающие факторы снежных лавин.
29. Виды лавин, периоды схода лавин и лавиноопасные районы России.
30. Инженерная задача движения снежной лавины. Ее сходство и отличие от задачи оползневого процесса.

Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль – контрольный рубеж)

Тема 5.1 Массовые заболевания людей, животных и растений.

1. Понятие эпидемии, эпизоотии, эпифитотии.
 2. Характерные случаи инфекционных заболеваний.
 3. Профилактические и защитные мероприятия в случае возникновения вспышек инфекционных заболеваний.
 4. Карантин и обсервация – самые эффективные способы борьбы с массовым распространением инфекционных заболеваний.
3. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен):
1. Опасные природные процессы. Дайте определение и приведите примеры.
 2. Классификация стихийных явлений и природных процессов, приводящих к возникновению чрезвычайных ситуаций.
 3. Разнообразие неблагоприятных и опасных природных явлений на территории России.
 4. Стихийные бедствия, обладающие значительной разрушительной силой. Стихийные бедствия, обладающие истощающим действием.
 5. История стихийных бедствий в России.
 6. Строение Вселенной и галактики Млечный Путь.
 7. Строение Солнечной системы.
 8. Опасности, происходящие в космическом пространстве.
 9. Строение Солнца. Опасности, которые представляет Солнце.
 10. Астероидная опасность.
 11. Чрезвычайные ситуации, происходящие в литосфере. Дайте определение и

приведите несколько примеров.

12. Извержения вулканов и землетрясения.
13. Землетрясения и их поражающие факторы.
14. Сила землетрясения, интенсивность, частота и продолжительность.
15. Сейсмически активные зоны планеты Земля.
16. Оползни. Дайте определение и укажите поражающие факторы.
17. Пространственное распространение оползней в России.
18. Инженерная задача об устойчивости склона.
19. Физическая модель, лежащая в основе оползневого процесса.
20. Силы, действующие на массу, лежащую на наклонной поверхности.
21. Силы, способствующие движению оползня.
22. Силы, удерживающие оползень в состоянии покоя.
23. Условия устойчивости склона.
24. Сели. Дайте определение. Укажите поражающие факторы селевых потоков.
25. Виды селевых потоков: прорывные селевые потоки, дождевые селевые потоки.
26. Инженерная задача движения селевого потока. Ее сходство и отличие от задачи оползневого процесса.
27. Укажите селеопасные районы России.
28. Снежные лавины. Дайте определение. Укажите поражающие факторы снежных лавин.
29. Виды лавин, периоды схода лавин и лавиноопасные районы России.
30. Инженерная задача движения снежной лавины. Ее сходство и отличие от задачи оползневого процесса.
31. Человеческая деятельность как причина негативных изменений в природе.
32. Влияние природных чрезвычайных ситуаций на человека и его деятельность.
33. Опасности, происходящие на других планетах Солнечной системы.
34. Планета Земля как элемент Солнечной системы.
35. Проблемы прогноза опасностей, проистекающих из космоса.
36. Специфика восприятия опасности при землетрясениях.
37. Проблемы прогноза извержений вулканов и землетрясений.
38. Способы защиты от извержений вулканов и землетрясений.
39. Проблемы прогноза скользящих смещений земных масс.
40. Способы защиты от скользящих смещений земных масс.
41. Проблемы прогноза, профилактики и защиты людей и материальных ценностей от стихийных бедствий.
42. Материальный ущерб и людские потери при стихийных бедствиях.
43. Данные о сравнительной повторяемости природных ЧС разного генезиса.
44. Социальные аспекты проблемы, международное сотрудничество.
45. Роль государственных органов, ученых, специалистов по защите в чрезвычайных ситуациях в эффективном противостоянии стихийным бедствиям.
46. Гидросфера планеты Земля.
47. Строение гидросферы. Поверхностные и подземные воды.
48. Подвижность гидросферы как мощнейший поражающий фактор.

49. Виды гидрологически опасных явлений.
50. Морские гидрологические опасные явления: цунами.
51. Причины возникновения волн цунами.
52. Поражающие факторы цунами.
53. Сила и интенсивность цунами.
54. Взаимосвязь силы землетрясения с силой цунами.
55. Физическая модель, лежащая в основе возникновения цунами.
56. Цунамиопасные районы планеты Земля.
57. Виды гидрологически опасных явлений во внутренних водоемах: наводнения.
58. Поражающие факторы наводнения.
59. Причины возникновения наводнений.
60. География наводнений в России.
61. Связь сезонов года и характера наводнения.
62. Виды метеорологических и агрометеорологических опасных явлений: тайфуны (ураганы), смерчи (торнадо).
63. Поражающие факторы тайфунов (ураганов).
64. Поражающие факторы смерчей (торнадо).
65. Причины возникновения тайфунов (ураганов).
66. Физическая модель, объясняющая огромную разрушительную силу тайфунов (ураганов).
67. Физическая модель, объясняющая огромную разрушительную силу смерчей (торнадо).
68. Тайфуноопасные территории планеты Земля.
69. Смерчеопасные территории планеты Земля.
70. Природные пожары. Дайте определения. Укажите поражающие факторы.
71. Виды природных пожаров: лесные, торфяные, подземные, степные, в том числе пожары хлебных массивов.
72. Виды лесных пожаров: вершинные, верховые и низовые.
73. Причины возникновения лесных пожаров.
74. Факторы, способствующие развитию лесного пожара.
75. Факторы, препятствующие развитию лесного пожара.
76. Сценарий развития низового лесного пожара.
77. Сценарий развития верхового лесного пожара.
78. Профилактика лесных пожаров.
79. Противопожарное обустройство лесного массива.
80. Опасные инфекционные заболевания у людей, животных и растений.
81. Эпидемии, эпизоотии, эпифитотии.
82. Характерные случаи инфекционных заболеваний.
83. Территориальные признаки и особенности инфекционных заболеваний.
84. Профилактические и защитные мероприятия в случае возникновения вспышек инфекционных заболеваний.
85. Прогноз возникновения и развития гидрологических чрезвычайных ситуаций.
86. Профилактика возникновения наводнений.

87. Защитные мероприятия при ударах волн цунами и возникновении наводнений.
88. Ликвидация последствий ударов волн цунами и катастрофического затопления территорий.
89. Прогноз возникновения и развития чрезвычайных ситуаций в атмосфере.
90. Защитные мероприятия при тайфунах и смерчах.
91. Ликвидация последствий воздействия тайфунов и смерчей.
92. Способы локализации и тушения природных пожаров.
93. Наиболее часто встречающиеся инфекционные заболевания среди людей, животных и растений в регионе.
94. Борьба со вспышками инфекционных заболеваний.
95. Гигиена – как залог профилактики инфекционных заболеваний.
96. Карантин и обсервация – самые эффективные способы борьбы с массовым распространением инфекционных заболеваний.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний текущего контроля используются следующие критерии:
- по оценке выполнения контрольной работы:

Критерии оценки:

- А) Оценка «5» (отлично) – студент полностью ответил на поставленные вопросы, демонстрируя идеальное владение материалом;
- Б) Оценка «4» (хорошо) – студент вполне свободно владеет материалом, верно отвечает на поставленные вопросы, допуская незначительные неточности и оговорки.
- В) Оценка «3» (удовлетворительно) – в целом студент понимает, о чем идет речь, однако отвечает неполно, допускает ошибки, но при этом владеет основным понятийным аппаратом и понимает сущность содержания вопросов.

В случае получения оценки «2» (неудовлетворительно) считается, что студент не освоил пройденный материал и соответствующие компетенции

- по оценке проведения устного опроса (устный опрос по разделам, защита доклада в форме дискуссии):

Критерии оценки:

Тема дискуссии должна быть посвящена актуальным проблемам, содержать наиболее важные, интересные аспекты раздела дисциплины. Каждое задание оценивается преподавателем традиционной системой контроля. При данной системе оценки задания учитываются: сдача задания в срок, полнота и правильность его выполнения.

«5» (отлично): работа выполнена в срок; работа выполнена самостоятельно; присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы. Обучающийся правильно отвечает, приводит доводы при проведении дискуссии.

«4» (хорошо): работа выполнена в срок; присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы, однако обучающийся при проведении дискуссии пользуется подсказками преподавателя, либо нечетко выражает свои мысли.

«3» (удовлетворительно): работа выполнена с нарушением графика; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, однако обучающийся при проведении дискуссии плохо и неуверенно отвечает на задаваемые по теме вопросы.

«2» (неудовлетворительно): работа выполнена со значительным нарушением графика; не соответствует требованиям; отсутствуют или сделаны неправильные выводы и обобщения. Обучающийся не ответил на вопросы при проведении дискуссии.

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине в форме зачета с оценкой может применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» либо «зачет», «незачет».

Таблица 7

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

В случае получения оценки «2» (неудовлетворительно):
Студент приходит на ликвидацию текущих задолженностей по пропущенным занятиям согласно графику ликвидации задолженностей, при этом студент заранее договаривается с преподавателем, в какой форме он будет их отрабатывать.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Журавлева Л.А. Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / Л. А. Журавлева, М. В. Карпов; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Москва, 2022, 328 с. URL:<http://elib.timacad.ru/dl/full/s25082022TSvCHSZhuravliova.pdf/download/s25082022TSvCHSZhuravliova.pdf>
2. Юртушкин В.И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий: учебное пособие / В.И. Юртушкин. — М.: КНОРУС, 2011, 364 с. URL: <https://djvu.online/file/uaXMQ7xXxmM17?ysclid=m20g5514mf264436033>
3. Каблуков, Олег Викторович. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений: учебное пособие / О. В. Каблуков; РГАУ - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Москва, 2018. — 286 с.
URL: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo353.pdf/info>
4. Широков Ю.А., Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 408 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206426>.

7.2 Дополнительная литература

1. Пряхин В. Н., Соловьёв С. С., Прожерина Ю. А. Основы физиологии и безопасная деятельность человека: учебное пособие. - Электрон. текстовые дан. - Москва: МГУП, 2012, 248 с. URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/pr35.pdf>
2. Бенин, Д.М. Тушение природных пожаров в условиях дефицита водных ресурсов: Монография / Д.М. Бенин, Л. А. Журавлева; рец.: Н. Ф. Рыжко, О.В. Кабанов; РГАУ - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2021. — 122 с.
<http://elib.timacad.ru/dl/full/s11012023TusheniePozhara.pdf/download/s11012023TusheniePozhara.pdf?ysclid=m20g959smm57245362>
3. Автухович И. Е. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных условиях: практикум. - Электрон. текстовые дан. - Москва: Реарт, 2017, 156 с.
URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/d9385.pdf>
4. Соломин И. А. Надзор и контроль в сфере безопасности: учебно-методическое пособие. - Электрон. текстовые дан. — Москва: Росинформагро-тех, 2018, 152 с.: URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/t0152.pdf>
5. Широков Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность: учебник. – Электрон. текстовые дан. – СПб.: Лань, 2017, 408 с. URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/92960/#1>

6. Попов, А.А. Производственная безопасность: учеб. пособие. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2021, 432 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/168544>.

7.3 Нормативные правовые акты

1. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.002— 2014 «Система стандартов безопасности труда термины и определения»
2. Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gosnadzor.ru/about/ykazll6fz.htm>, свободный.
3. СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений [Электронный ресурс]

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Рекомендации по организации и ведению органами управления РСЧС мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]. (*открытый доступ*)
URL: https://static.mchs.ru/upload/site80/document_file/9HeHyNANJt.pdf
2. Методические рекомендации по разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства [Электронный ресурс]. (*открытый доступ*)
URL: https://www.faufcc.ru/upload/methodical_materials/mp48_2017.pdf

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/>, свободный (открытый доступ)
2. Портал МЧС России. Режим доступа: <https://www.mchs.gov.ru>, свободный (открытый доступ)
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - www.consultant.ru (*открытый доступ*)
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».- <http://window.edu.ru/> (*открытый доступ*)
3. Сайт журнала «Безопасность жизнедеятельности». - <http://novtex.ru> (*открытый доступ*)

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Раздел 1-4 Стихийные явления в литосфере, виды явлений, их классификация и защита от них Раздел 5 Массовые заболевания людей, животных и растений	Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point и др.)	обучающая	корпорация Microsoft	1990-2003
2	Раздел 1-4 Стихийные явления в литосфере, виды явлений, их классификация и защита от них Раздел 5 Массовые заболевания людей, животных и растений	MS Word, MS Power Point.	обучающая	Роберт Гаскинс	1987

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда в отраслях промышленности» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 30 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из мультимедийного проектора автоматизированного проекционного экрана акустической системы, а также стол преподавателя, включающий персональный компьютер.

Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от стола, что позволяет проводить лекции и практические занятия, презентации, дискуссии, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
Учебный корпус № 28 (ул. Прянишникова, д.19), ауд. 318	1. Парты со скамейками 20 шт. 2. Доска меловая 2 шт. 3. Стенд учебный на пластике 1 шт. (Инв.№41013600000300) 4. Макет защитного сооружения 1 шт. (Инв.№410134000003001273) 5. Стенд на пластике в металлических рамках (Инв.№4410136000000572)
Учебный корпус № 28 (ул. Прянишникова, д.19), ауд. 320	1. Набор изделия травматологической первой медицинской помощи» 1 шт. (Инв.№210134000000593) 2. Носилки продольно-поперечно складные на опорах» 1 шт. (Инв.№210136000000554) 3. Стенд учебный на пластике 1 шт. (Инв.№410136000000301) 4. Носилки ковшовые телескопические 1 шт. (Инв.№210136000000553) 5. Комплект шин транспортных складных ТУ 1 шт. (Инв.№210136000000555) 6. Робот тренажер «Гоша» 1шт. (Инв.№410128000602206) 7. Парты со скамейками 18 шт. 8. Доска меловая 1 шт.
Учебный корпус № 28 (ул. Прянишникова, д.19), ауд. 319	1. Парты со скамейками 18 шт. 2. Доска меловая 1 шт. 3. Носилки плащевые 1 шт. (Инв.№210136000003062) 4. Заготовка шины транспортной 1 шт. (Инв.№210136000003064) 5. Стенд на пластике в металлических рамках (Инв.№4410136000000159)
<i>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, (Лиственничная аллея, д.2, к.1, ком.133)</i>	<i>Читальный зал. 12 компьютерных мест с доступом в электронный каталог ЦНБ и Интернет</i>
<i>Общежитие №___. Комната для самоподготовки</i>	1. Парты со скамейками 20 шт

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- практические занятия,
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

Для изучения теоретического курса. Перед текущей лекцией рекомендуется просматривать конспект предыдущей лекции для более глубокого восприя-

тия материала. При подготовке к текущему контролю нужно изучить методическую и основную литературу, ознакомиться с дополнительной, учесть рекомендации преподавателя.

Для подготовки к практическим занятиям. Необходимо изучить не только основную литературу, но и ознакомиться с дополнительной и методической литературой, учесть рекомендации преподавателя. Для успешного овладения курсом нужно посещать все практические занятия, выполнять домашние задания, успешно решать задачи и тесты проверочных самостоятельных работ, отрабатывать ситуационные задачи, выступать с докладами и презентациями в течение всего семестра.

При подготовке к промежуточному контролю. Нужно изучить основную, дополнительную и специальную (при необходимости) литературу, а также конспекты лекций и практических занятий. Рекомендуется распределять время поэтапно, разделив теоретический курс на части (разделы), составить план подготовки, в котором один день отвести на полное повторение материала и закрепление наиболее сложных тем.

При возникновении вопросов обращаться к преподавателю для получения разъяснений или указаний.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан предоставить отчет по практическому занятию по пропущенной теме, решить контрольные работы по пропущенной теме.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

При изучении дисциплины студенту необходимо посещать лекции, практические занятия, выполнить задания на практических занятиях и защитить их в форме отчета, сдать контрольные работы по соответствующим разделам.

Приступая к чтению лекций, следует выяснить уровень базовых знаний студентов, обрисовать профессиональные цели и перспективы изучения дисциплины, довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а в дальнейшем указывать начало и окончание каждого раздела (темы), обучающие задачи, итог и связь со следующим. Желательно разъяснить особенности конспектирования лекций по данной дисциплине. Одновременное предоставление краткого иллюстрированного лекционного курса в электронном варианте позволит значительно экономить лекционное время. Однако это не означает отмену классического лекционного процесса, частью которого является написание конспектов - для фиксации полученной информации в памяти студента. Основные поло-

жения курса, определения и выводы по наиболее проблемным вопросам выделяются интонацией или выносятся на аудиторную доску (мультимедийный экран). Необходимый иллюстративный материал предлагается к ознакомлению в виде мультимедиа-презентаций или плакатов. Теоретические положения поясняются практическими примерами, характерными для предметной области. С целью активизации внимания студентов рекомендуется вносить в процесс лекции элемент дискуссии, обращаясь к подлинным фактам, личному опыту преподавателя и наблюдениям слушателей. Этому же служит тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

При самостоятельной работе и подготовке к практическим занятиям перед решением каждой задачи ознакомиться с кратким теоретическим материалом по изучаемой теме и понять смысл происходящих процессов. Перед началом выполнения самостоятельного задания обязательно должно быть записано условие задачи и исходные данные к ней в соответствии с вариантом студента.

Каждая задача должна по ходу решения сопровождаться краткими пояснениями с указанием параметров, которые находятся, и их размерности. При решении задания обязательно использовать систему СИ. Пояснения должны быть краткими и сделаны грамотным, четким техническим языком, с выполнением правил русского языка.

При использовании какого-либо метода расчета формулы приводятся в буквенном выражении, а затем в цифровом. Результаты вычислений указываются с размерностями полученных величин.

При пользовании справочными данными и табличными значениями необходимо указывать в тексте работы, откуда взята та или иная величина. При необходимости по ходу текста следует приводить иллюстрации (эскизы, схемы, графики), поясняющие ход решения задания.

После выполнения индивидуального самостоятельного задания обязательно необходимо сделать выводы по полученным результатам расчета

Программу разработал (и):

Мочунова Н.А. к.т.н., Бовина Ю.А. к.т.н.



(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
«Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» для подготовки
бакалавра по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность
направленности «Защита в чрезвычайных ситуациях и охрана труда»

Журавлева Лариса Анатольевна, профессор кафедры организации и технологий гидро-мелиоративных и строительных работ ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, д.т.н (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» ОПОП ВО по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность», направленность «Защита в чрезвычайных ситуациях и охрана труда» (магистр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре на кафедре техносферной безопасности (разработчики – Бовина Ю.А. к.т.н., доцент, Мочунова Н.А. к.т.н., доцент).

Рассмотрев представленные на рецензирование материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к **формируемой участниками образовательных отношений** части учебного цикла – **Б1.В.14**

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 20.03.01 – «Техносферная безопасность».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Промышленная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях» закреплено 13 **компетенций**. Дисциплина «Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях **знать, уметь, владеть** соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Промышленная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях» составляет 3 зачётные единицы (108 часов/из них практическая подготовка 4 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» предполагает 9 занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 20.03.01 – «Техносферная безопасность».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме **зачета с оценкой**, что *соответствует* статусу дисциплины, как дисциплины формируемой участниками образовательных отношений части учебного цикла – **Б1.В.14** ФГОС ВО направления 20.03.01 – «Техносферная безопасность»

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, *соответствуют* специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 4 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 6 наименований, периодическими изданиями – 2 источника со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 3 источника и *соответствует* требованиям ФГОС ВО направления 20.03.01 – «Техносферная безопасность».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Промышленная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Промышленная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Профилактика возникновения и развития чрезвычайных ситуаций» ОПОП ВО по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность», направленность ««Защита в чрезвычайных ситуациях и охрана труда» (квалификация выпускника – магистр), разработанная Бовиной Ю.А. к.т.н., доцентом, Мочуновой Н.А. к.т.н., доцентом кафедры техносферной безопасности соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Журавлева Лариса Анатольевна, профессор, д.т.н.,
кафедра организации и технологий гидромелиоративных
и строительных работ ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА

имени К.А. Тимирязева _____

(подпись)

«21» _августа 2025 г