

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович

Должность: директор института мелиорации, водного хозяйства и

строительства имени А.Н. Костякова

Дата подписания: 15.07.2023 20:15:43

Уникальный программный ключ:

dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0ce2cf217be1e29



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –

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

“ ”

2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.29 Безопасность жизнедеятельности

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 20.03.02, Природообустройство и водопользование

Направленности: Цифровизация инженерной инфраструктуры (Систем водоснабжения и водоотведения), Инженерные системы водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения и вентиляции


Курс 2

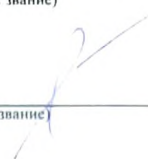
Семестр 4

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022


Москва, 2022

Разработчик (и): Бовина Ю.А. к.т.н., Филиппов С.А. 
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «__» _____ 202_г.


Рецензент: 
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись) _____
«__» _____ 202_г.


Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры техносферной безопасности протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

И.о. заведующего кафедрой техносферной безопасности
Борулько В.Г., д.т.н., доцент 
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись) _____
«__» _____ 202_г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова
Смирнов А.П., к.т.н., доцент _____ 
(подпись) _____
«__» _____ 202_г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой сельскохозяйственного водоснабжения, водоотведения, насосов и насосных станций
М.С. Али _____ 
(подпись) _____
«__» _____ 202_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	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	5
ПО СЕМЕСТРАМ	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В ЧС, ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ И ДЕЙСТВИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧС	10
РАЗДЕЛ 4. ОХРАНА ТРУДА В РФ	11
4.3 ЛЕКЦИИ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	12
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	17
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	18
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	23
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	23
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	24
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	24
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	24
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	25
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	25
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	26
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .	27
Виды и формы отработки пропущенных занятий	28
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	28

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины
Б1.О.29 «Безопасности жизнедеятельности»
для подготовки бакалавра по направлению
20.03.02 Природообустройство и водопользование
Направленности: Цифровизация инженерной инфраструктуры
(Систем водоснабжения и водоотведения),**

Инженерные системы водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения и вентиляции

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов безопасного мышления и поведения, знаний и умений в области безопасности, навыков обеспечения защиты личности, общества и государства в целом на основе обоснования и принятия решений в пределах должностных обязанностей, а также совершения действий, связанных с реализацией норм безопасности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть (Б1.О.29) учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2.

Краткое содержание дисциплины: дисциплина включает в себя рассмотрение нормативно-правовой базы и основ безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, рассмотрение основ функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), оценку обстановки и прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций, защиту сельскохозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях, основные принципы и способы защиты населения при возникновении чрезвычайных ситуаций, укрытие населения в защитных сооружениях; защита сельскохозяйственных растений и животных в чрезвычайных ситуациях, прогнозирование потерь и оценку безопасности продукции растениеводства и животноводства, организацию и проведение спасательных и других неотложных работ на объектах АПК при чрезвычайной ситуации, основы охраны труда в РФ, планирование мероприятий по охране труда, контроль и надзор, виды ответственности, расследование несчастных случаев на производстве, производственную безопасность, основы производственной санитарии и пожарной безопасности, приборы контроля вредных производственных факторов и подбор средств индивидуальной защиты органов дыхания, основы оказания первой помощи.

Общая трудоемкость дисциплины: 72/2 (часа/зач. ед.)

Промежуточный контроль: зачет

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасности жизнедеятельности» является формирование у студентов безопасного мышления и поведения, знаний и умений в области безопасности, навыков обеспечения защиты личности, общества и государства в целом на основе обоснования и принятия решений в пре-

делах должностных обязанностей, а также совершения действий, связанных с реализацией норм безопасности.

Использование цифровых технологий и инструментов при обучении дисциплине 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.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Безопасности жизнедеятельности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина «Безопасности жизнедеятельности» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Безопасности жизнедеятельности» являются История (история России, всеобщая история), Математика, Физика, Геология и гидрогеология, Гидрология, гидрометрия и метеорология, Химия.

Дисциплина «Безопасности жизнедеятельности» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Комплексное использование водных ресурсов, Гидротехнические сооружения, Современные технологии улучшения качества природных вод.

Особенностью дисциплины является формирование у обучающегося профессионального мотива, заключающегося в убежденности значимости дальнейшей профессиональной деятельности в области защиты объекта от опасностей и создания безопасной среды обитания для человека.

Рабочая программа дисциплины «Безопасности жизнедеятельности» 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.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Знать основные источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии.	источники опасностей современного мира, основные виды опасностей и классификацию <i>посредством применения современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Google Docs)</i>	применять профессиональные знания для минимизации опасностей, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности <i>посредством электронных ресурсов, официальных сайтов Например: https://docs.cntd.ru/ https://www.mchs.gov.ru http://elibrary.ru/defaultx.asp www.consultant.ru http://window.edu.ru/ http://novtex.ru</i>	технологиями для оценки состояния и развития систем защиты человека от опасностей и угроз <i>с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством, Zoom, Google meet и др..</i>
			УК-8.2 Уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенци-	признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций <i>посредством применения современных цифровых инструментов (Google Jamboard, Google Docs)</i>	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации <i>посредством электронных ресурсов, официальных сайтов Например: https://docs.cntd.ru/ https://www.mchs.gov.ru</i>	методами оценки вероятности возникновения ЧС и принятия мер по их предупреждению <i>с помощью программных продуктов Excel, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством,</i>

			альной опасности и принимать меры по ее предупреждению.		http://elibrary.ru/defaultx.asp www.consultant.ru http://window.edu.ru/ http://novtex.ru	Zoom, Google meet и др..
2.	УК-8	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знания и владение базовыми дефектологическими методами	характеристику психологической устойчивости, способы ее формирования и поддержания	реализовывать способы формирования и поддержания психической устойчивости и готовности	способностью личного состава профессионально выполнить аварийно-спасательные работы на высоком морально-психологическом уровне в любых условиях
			УК-9.2 Умение применять в практической деятельности и социальной сфере базовые дефектологические методы.	роль эмоционально-волевых качеств личности спасателя в организации и осуществлении профессиональных действий	учитывать психологические особенности населения, оказавшегося в зоне катастрофы и поддержанию психологической устойчивости среди пострадавших	формирования реального представления о возможных очагах смертельно-опасного поражения

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего	В т.ч. по семестрам № 4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	32,25	32,25
Аудиторная работа	32,25	32,25
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	39,75	39,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	30,75	30,75
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:		зачёт

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С всего	ПКР	
Раздел 1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности и среды обитания человека	14	4	4	-	6
Раздел 2. Чрезвычайные ситуации. Причины и источники возникновения вредных и опасных факторов.	16	4	4	-	8
Раздел 3. Основные принципы и способы защиты населения в ЧС, правила поведения и действия населения в ЧС	16,75	4	4	-	8,75
Раздел 4. Охрана труда в РФ	16	4	4	-	8
Всего за 4 семестр	62,75	16	16	-	30,75
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	-	-	0,25	-
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	9	-	-	-	9
Всего за 4 семестр	72	16	16	0,25	39,75
Итого по дисциплине	72	16	16	0,25	39,75

Раздел 1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности и среды обитания человека

Тема 1.1. Законодательная база безопасности жизнедеятельности

Введение. Основные понятия. Термины и определения. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Структура дисциплины и краткая характеристика её основных модулей. Концепция национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации – основные положения. Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах. Нормы и правила. Нормативно – техническая документация по охране окружающей среды. Системы стандартов «Охрана природы». Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Структура законодательной базы – основные законы и их сущность: Федеральный закон РФ «О пожарной безопасности». Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС) – Структура и основные стандарты.

Тема 1.2. Организационные вопросы БЖД.

Система управления БЖД в Российской Федерации, в регионах, сельских зонах, на предприятиях и в организациях. Министерства, агентства и службы их основные функции, обязанности, права и ответственность в области различных аспектов безопасности. Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях - российская система управления в чрезвычайных ситуациях – система РСЧС, система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции. Создание единой государственной системы по предупреждению и действиям в ЧС. Система управления ГО на предприятии, организации оповещения, формирования ГО, порядок их создания, обучения, оснащения, их возможности. Специализированные формирования на аварийно- и экологически опасных объектах.

Раздел 2. Чрезвычайные ситуации. Причины и источники возникновения вредных и опасных факторов

Тема 2.1. Причины и источники возникновения вредных и опасных факторов.

Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые отходы, информационные и транспортные потоки. Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические.

Тема 2.2. Идентификация и воздействие на человека и среду вредных и опасных факторов.

Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Характеристики анализаторов-Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нём, действие вредных веществ. Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников. Физические негативные факторы. Механические колебания, вибрации. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Акустические колебания, шум. Источники шумов в техносфере. Основные характеристики шумового поля и единицы измерения параметров шума. Классификация акустических колебаний и шумов. Действие шумов на человека. Принципы нормирования шумов. Заболевания, в том числе профессиональные. Электромагнитные излучения и поля. Источники э/м полей в техносфере. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация электромагнитных излучений и полей. Воздействие на человека электромагнитных излучений и поля. Ионизирующее излучение. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений. Основные характеристики ионизирующего поля – дозовые характеристики: поглощённая, экспозиционная, эквивалентная. Активность радионуклидов. Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь. Принципы нормирования ионизирующих излучений, допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения – дозовые и производные от них. Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Категорирование помещений по степени электрической опасности. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы, параметры. Статическое электричество и молниезащита. Опасные механические факторы. Опасные термические факторы. Опасные факторы комплексного характера.

Тема 2.3. Классификация чрезвычайных ситуаций и их последствия.

Основные понятия и определения. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и их классификация. Чрезвычайные ситуации, вызванные массовыми заболеваниями. Чрезвычайные ситуации природного характера.

Раздел 3. Основные принципы и способы защиты населения в ЧС, правила поведения и действия населения в ЧС

Тема 3.1. Основные принципы и способы защиты с.-х. населения в ЧС, правила поведения и действия в ЧС

Система национальной безопасности Российской Федерации, её структура, задачи и функции. Основные направления и принципы государственной политики в области охраны труда. Оповещение, эвакуация, использование защитных сооружений. Подготовка к защите и защита населения. Особенности защиты населения в мирное и военное время. Организация оповещения. Эвакуационные мероприятия в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Противорадиационная, противохимическая, противобактериологическая защита населения. Организация дозиметрического и химического контроля. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты. Средства индивидуальной защиты: порядок хранения, выдачи и использования населением. Медицинские средства защиты. Особенности организации защиты детей. Правила проведения и действия населения в ЧС мирного и военного времени. Действия населения по сигналам ГО. Меры предосторожности при ликвидации последствий ЧС. Обучение населения защите от воздействия чрезвычайных ситуаций. Морально-психологическая подготовка личного состава формирований.

Тема 3.2. Укрытие населения в защитных сооружениях

Требования нормативных документов к ПРУ, их проектированию, строительству и эксплуатации (изучение СП 88.13330.2014 Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77*, согласно методическим рекомендациям). Объёмно – планировочные, конструктивные решения и инженерно – техническое оборудование ПРУ. Решение примера по объёмно – планировочному решению и инженерно – техническому оборудованию ПРУ (расчёт площади: основного и вспомогательного помещений, нахождение резервной площади; расчёт коэффициента противорадиационной защиты (Кз); потребного количества воздуха и вентиляторов; воды и составление плана ПРУ).

Раздел 4. Охрана труда в РФ

Тема 4.1. Охрана труда и планирование мероприятий

Характеристика состояния охраны труда в РФ. Правовое регулирование охраны труда. Термины охраны труда. Виды планирования мероприятий по охране труда. Текущее планирование. Финансирование мероприятий по охране труда. Соглашение по охране труда. Основы организации охраны труда в ТК РФ, контроль и надзор, виды ответственности. Основные требования охраны труда. Служба охраны труда в организации. Обеспечение прав работников на охрану труда. Органы контроля и надзора. Основные положения, права и обязанности федеральной инспекции труда. Специальные органы государственного надзора. Виды ответственности. Дисциплинарная, административная, уголовная, материальная ответственность за несоблюдение норм по охране труда.

Тема 4.2. Проблемы предупреждения производственного травматизма.

Расследование несчастных случаев на производстве. Классификация несчастных случаев по месту и времени происшествия. Ответственность долж-

ностных лиц и работников по видам несчастных случаев. Содержание статей 227-231 Трудового кодекса РФ. Проблемы предупреждения производственного травматизма. Методы изучения производственного травматизма. Рассмотрение описания обстоятельств несчастных случаев с целью установления порядка расследования несчастных случаев. Подсчет коэффициентов частоты и тяжести производственного травматизма на конкретных примерах, задачах.

Тема 4.3. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека

Микроклимат помещений. Понятие о терморегуляции и конвекции. Нормирование параметров микроклимата в производственных помещениях. Классификация работ по тяжести труда. Показатели, характеризующие микроклимат производственных помещений и их характеристика. Мероприятия по обеспечению комфортных климатических условий производственных помещений в образовательных организациях. Производственное освещение. Понятие об естественном, искусственном и совмещенном освещении. Воздействие световых излучений на организм и трудоспособность работающих.

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
1.	Раздел 1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности и среды обитания человека				8
	Тема 1 Законодательная база безопасности жизнедеятельности	Лекция № 1 Основные понятия безопасности жизнедеятельности и среды обитания человека	УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2		2
		Практическая работа № 1 Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах. <i>Google Jamboard, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством, Zoom, Google meet, связь через e-mail, whatsApp, а также консультации посредством личного кабинета в ЭОИС ВУЗа и др</i>	УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2	Устный опрос	2
	Тема 2 Организационные вопросы БЖД.	Лекция № 2 Система управления БЖД в Российской Федерации	УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2		2
		Практическая работа № 2 Создание единой государ-	УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2	Устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов
		ственной системы по предупреждению и действиям в ЧС <i>Google Jamboard, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством, Zoom, Google meet, связь через e-mail, whatsApp, а также консультации посредством личного кабинета в ЭОИС ВУЗа и др</i>			
2.	Раздел 2. Чрезвычайные ситуации. Причины и источники возникновения вредных и опасных факторов				8
	Тема 1 Причины и источники возникновения вредных и опасных факторов	Лекция № 3 Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры.	УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2		2
	Тема 2 Идентификация и воздействие на человека и среду вредных и опасных факторов.	Практическая работа № 3 Идентификация вредных и опасных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду <i>Google Jamboard, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством, Zoom, Google meet, связь через e-mail, whatsApp, а также консультации посредством личного кабинета в ЭОИС ВУЗа и др</i>	УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2	Устный опрос	2
		Практическая работа № 4 Химические и биологические негативные факторы <i>Google Jamboard, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством, Zoom, Google meet, связь через e-mail, whatsApp, а также консультации посредством личного кабинета в ЭОИС ВУЗа и др</i>	УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2	Контрольная работа	2
	Тема 3. Классификация чрез-	Лекция № 4 Классификация чрезвычайных ситуаций и их последствия	УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2		2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов
	вычайных ситуаций и их последствия				
3.	Раздел 3. Основные принципы и способы защиты населения в ЧС, правила поведения и действия населения в ЧС				8
	Тема 1 Основные принципы и способы защиты с.-х. населения в ЧС, правила поведения и действия в ЧС	Лекция № 5 Система национальной безопасности Российской Федерации, её структура, задачи и функции. Практическая работа № 5 Основные принципы и способы защиты с.-х. населения в ЧС, правила поведения и действия в ЧС <i>Google Jamboard, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством, Zoom, Google meet, связь через e-mail, whatsApp, а также консультации посредством личного кабинета в ЭОИС ВУЗа и др</i>	УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2		2
			УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2	Устный опрос	2
	Тема 2 Укрытие населения в защитных сооружениях	Лекция № 6 Укрытие населения в защитных сооружениях Практическая работа № 6 Требования нормативных документов к ПРУ, их проектированию, строительству и эксплуатации. <i>Google Jamboard, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством, Zoom, Google meet, связь через e-mail, whatsApp, а также консультации посредством личного кабинета в ЭОИС ВУЗа и др</i>	УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2		2
			УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2	Устный опрос	2
4	Раздел 4. Охрана труда в РФ				8
	Тема 1 Охрана труда и планирование мероприятий	Лекция № 7 Охрана труда и планирование мероприятий Практическая работа № 7 Правовое регулирование охраны труда	УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2		2
			УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2	Устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов
		<i>Google Jamboard, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством, Zoom, Google meet, связь через e-mail, whatsApp, а также консультации посредством личного кабинета в ЭОИС ВУЗа и др</i>			
	Тема 2 Проблемы предупреждения производственного травматизма	Практическая работа № 8 Проблемы предупреждения производственного травматизма <i>Google Jamboard, Word, Power Point, Pictochart и др., осуществления коммуникации посредством, Zoom, Google meet, связь через e-mail, whatsApp, а также консультации посредством личного кабинета в ЭОИС ВУЗа и др</i>	УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2	Контрольная работа	2
	Тема 3 Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Лекция № 8 Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2		2

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1 Основные понятия безопасности жизнедеятельности и среды обитания человека		
1.	Тема 1 Законодательная база безопасности жизнедеятельности	Нормативно – техническая документация по охране окружающей среды. Системы стандартов «Охрана природы». Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2
2.	Тема 2 Организационные вопросы БЖД.	Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях - российская система управления в чрезвычайных ситуациях – система РСЧС, система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции. Специализированные формирования на аварийно- и экологически опасных объектах. УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2
Раздел 2 Чрезвычайные ситуации. Причины и источники возникновения вредных и		

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
опасных факторов		
3.	Тема 1 Причины и источники возникновения вредных и опасных факторов	Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые отходы, информационные и транспортные потоки. УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2
4.	Тема 2 Идентификация и воздействие на человека и среду вредных и опасных факторов.	Электромагнитные излучения и поля. Источники э/м полей в техносфере. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация электромагнитных излучений и полей – по частотным диапазонам, электростатические и магнитостатические поля. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Ионизирующее излучение. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений. Основные характеристики ионизирующего поля – дозовые характеристики: поглощённая, экспозиционная, эквивалентная. Активность радионуклидов. Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь. УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2
5.	Тема 3. Классификация чрезвычайных ситуаций и их последствия	Чрезвычайные ситуации, вызванные геологическими опасными природными явлениями. Чрезвычайные ситуации, вызванные метеорологическими опасными природными явлениями. Чрезвычайные ситуации, вызванные гидрологическими опасными природными явлениями. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях. УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2
Раздел 3 Основные принципы и способы защиты населения в ЧС, правила поведения и действия населения в ЧС		
6.	Тема 1 Основные принципы и способы защиты с.-х. населения в ЧС, правила поведения и действия в ЧС	Меры предосторожности при ликвидации последствий ЧС. Обучение населения защите от воздействия чрезвычайных ситуаций. Морально-психологическая подготовка личного состава формирований. Особенности защиты населения в мирное и военное время. Организация оповещения. Эвакуационные мероприятия в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2
7.	Тема 2 Укрытие населения в защитных сооружениях	СП 88.13330.2014 Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77*. Объёмно – планировочные, конструктивные решения и инженерно – техническое оборудование ПРУ. УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2
Раздел 4 Охрана труда в РФ		
8.	Тема 1 Охрана труда и планирование мероприятий	Соглашение по охране труда. Рекомендации по планированию мероприятий по охране труда. Работа с нормативными документами. УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2
9.	Тема 2 Проблемы предупреждения производственного травматизма	Государственное управление охраной труда. Служба охраны труда в организации. Обеспечение прав работников на охрану труда. Органы контроля и надзора. Основные положения, права и обязанности федеральной инспекции труда. Специальные ор-

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		ганы государственного надзора. Виды ответственности. Дисциплинарная, административная, уголовная, материальная ответственность за соблюдение норм по охране труда. УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2
10.	Тема 3 Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Производственное освещение. Понятие об естественном, искусственном и совмещенном освещении. Воздействие световых излучений на организм и трудоспособность работающих. УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2

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.	Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах	ПЗ Работа студентов с электронными ресурсами для подготовки к тематической дискуссии.
2.	Создание единой государственной системы по предупреждению и действиям в ЧС	ПЗ Работа студентов с электронными ресурсами для подготовки к тематической дискуссии.
3.	Идентификация вредных и опасных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду	ПЗ Работа студентов с электронными ресурсами для подготовки к тематической дискуссии.
4.	Химические и биологические негативные факторы	ПЗ Работа студентов с электронными ресурсами для подготовки к тематической дискуссии.
5.	Основные принципы и способы защиты с.-х. населения в ЧС, правила поведения и действия в ЧС	ПЗ Работа студентов с электронными ресурсами для подготовки к тематической дискуссии.
6.	Требования нормативных документов к ПРУ, их проектированию, строительству и эксплуатации.	ПЗ Работа студентов с электронными ресурсами для подготовки к тематической дискуссии.
7.	Правовое регулирование охраны труда	ПЗ Работа студентов с электронными ресурсами для подготовки к тематической дискуссии.
8.	Проблемы предупреждения производственного травматизма	ПЗ Работа студентов с электронными ресурсами для подготовки к тематической дискуссии.

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 рефератов

1. Человек и техносфера. Взаимодействие человека с отдельными компонентами среды обитания.
2. Классификация негативных факторов среды обитания.
3. Источники основных негативных факторов среды обитания человека. Химические негативные факторы (вредные вещества), способы и средства защиты от них.
4. Биологические негативные факторы, способы и средства защиты от них.
5. Механические колебания и вибрации, способы и средства защиты от них.
7. Акустические колебания, способы и средства защиты от них.
8. Электромагнитные излучения и поля, способы и средства защиты от них.
9. Ионизирующее излучение, способы и средства защиты.
10. Электрический ток и его воздействие на организм человека, способы и средства предотвращения электротравм.
11. Пожаровзрывоопасные свойства веществ и материалов.
12. Понятие о комфортных условиях и оптимальных условиях труда.
13. Требования к системам отопления вентиляции и кондиционирования воздуха для образовательных организаций.
14. Требования к производственному освещению для образовательных организаций.
15. Психические явления, регулирующие деятельность человека и его адаптивность к изменяющимся условиям жизнедеятельности.
16. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций.
17. Виды и условия трудовой деятельности, их характеристика.
18. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита от них.
19. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них.
20. Чрезвычайные ситуации, вызванные террористическими актами, меры по противодействию терроризму.
21. Чрезвычайные ситуации военного характера и защита от них.
22. Средства и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.
23. Система национальной безопасности Российской Федерации.
24. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
25. Гражданская оборона (ГО), как система мероприятий по защите населения

от опасностей, возникающих при ведении военных действий.

26. Государственное управление охраной труда.

27. Законодательные и нормативно-правовые акты управления безопасностью жизнедеятельности.

2) Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)

Контрольная работа №1.

1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности и среды обитания человека.

2. Причины проявления опасности.

3. Человек как источник опасности.

4. Концепция национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации.

5. Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах.

6. Нормативно – техническая документация по охране окружающей среды.

7. Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях.

8. Федеральный закон РФ «О пожарной безопасности».

9. Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС).

10. Система управления БЖД в Российской Федерации, в регионах, сельских зонах, на предприятиях и в организациях.

11. Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях - российская система управления в чрезвычайных ситуациях – система РСЧС, система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции.

12. Создание единой государственной системы по предупреждению и действиям в ЧС.

13. Система управления ГО на предприятии, организации оповещения, формирования ГО, порядок их создания, обучения, оснащения, их возможности.

14. Классификация негативных факторов среды обитания.

15. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды. 16. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые отходы, информационные и транспортные потоки.

17. Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические.

18. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры.

19. Идентификация и воздействие на человека и среду вредных и опасных факторов.

20. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. 21. Характеристики анализаторов: кожный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение.

21. Химические негативные факторы (вредные вещества).

22. Биологические негативные факторы.

23. Физические негативные факторы.
24. Механические колебания, вибрации.
25. Акустические колебания, шум.
26. Электромагнитные излучения и поля.
27. Ионизирующее излучение.
28. Электрический ток.

Контрольная работа 2.

1. Основные понятия и определения чрезвычайных ситуаций.
2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и их классификация.
3. Чрезвычайные ситуации, вызванные взрывами и пожарами.
4. Чрезвычайные ситуации, вызванные выбросом опасных химических веществ.
5. Чрезвычайные ситуации, вызванные радиационными авариями.
6. Чрезвычайные ситуации, вызванные геологическими опасными природными явлениями.
7. Чрезвычайные ситуации, вызванные метеорологическими опасными природными явлениями.
8. Чрезвычайные ситуации, вызванные гидрологическими опасными природными явлениями.
9. Чрезвычайные ситуации, вызванные природными пожарами.
10. Чрезвычайные ситуации, вызванные массовыми заболеваниями.
11. Чрезвычайные ситуации природного характера.
12. Основные принципы защиты населения.
13. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов.
14. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов.
15. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.
16. Защита от химических негативных факторов.
17. Защита от загрязнения воздушной среды.
18. Защита от загрязнения водной среды.
19. Основные принципы и способы защиты с.-х. населения в ЧС, правила поведения и действия в ЧС
20. Оповещение, эвакуация, использование защитных сооружений.
21. Подготовка к защите и защита населения.
22. Эвакуационные мероприятия в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
23. Противорадиационная, противохимическая, противобактериологическая защита населения.
24. Медицинские средства защиты.
25. Укрытие населения в защитных сооружениях
26. Требования нормативных документов к ПРУ, их проектированию, строительству и эксплуатации.
27. Охрана труда и планирование мероприятий
28. Основы организации охраны труда в ТК РФ.
29. Контроль и надзор, виды ответственности.
30. Расследование несчастных случаев на производстве.

31. Классификация несчастных случаев по месту и времени происшествия.
32. Основы производственной санитарии и пожарной безопасности
33. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека
34. Микроклимат помещений.
35. Понятие о терморегуляции и конвекции.
36. Нормирование параметров микроклимата в производственных помещениях.
37. Классификация работ по тяжести труда.
38. Показатели, характеризующие микроклимат производственных помещений и их характеристика.
39. Мероприятия по обеспечению комфортных климатических условий производственных помещений в образовательных организациях.
40. Производственное освещение.

3) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет)

1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности и среды обитания человека.
2. Законодательная база безопасности жизнедеятельности
3. Причины проявления опасности.
4. Концепция национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации – основные положения.
5. Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах.
6. Организационные вопросы БЖД.
7. Система управления БЖД в Российской Федерации, в регионах, селитебных зонах, на предприятиях и в организациях.
8. Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях - российская система управления в чрезвычайных ситуациях.
9. Система РСЧС, система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции.
10. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды.
11. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые отходы, информационные и транспортные потоки.
12. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры.
13. Идентификация и воздействие на человека и среду вредных и опасных факторов.
14. Характеристики анализаторов: кожный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение.
15. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.
16. Химические негативные факторы (вредные вещества).
18. Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности.
19. Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные).

20. Классификация биологических негативных факторов и их источников.
21. Физические негативные факторы.
22. Механические колебания, вибрации.
23. Акустические колебания, шум.
24. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда.
25. Электромагнитные излучения и поля.
26. Ионизирующее излучение. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений.
27. Электрический ток.
28. Опасные механические факторы.
29. Опасные термические факторы.
30. Опасные факторы комплексного характера.
31. Основные понятия и определения чрезвычайных ситуаций.
32. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и их классификация.
33. Чрезвычайные ситуации природного характера.
34. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.
35. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов.
36. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов.
37. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.
38. Защита от химических негативных факторов.
39. Защита от загрязнения воздушной среды.
40. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация.
41. Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны.
42. Защита от загрязнения водной среды.
43. Сущность механических, физико-химических и биологических методов.
44. Основные принципы и способы защиты с.-х. населения в ЧС, правила поведения и действия в ЧС.
45. Оповещение, эвакуация, использование защитных сооружений.
46. Подготовка к защите и защита населения.
47. Особенности защиты населения в мирное и военное время.
48. Организация оповещения.
49. Эвакуационные мероприятия в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
50. Противорадиационная, противохимическая, противобактериологическая защита населения.
51. Организация дозиметрического и химического контроля.
52. Средства индивидуальной защиты: порядок хранения, выдачи и использования населением.
53. Медицинские средства защиты.
54. Действия населения по сигналам ГО.
55. Укрытие населения в защитных сооружениях
56. Требования нормативных документов к ПРУ, их проектированию, строительству и эксплуатации.
57. Охрана труда и планирование мероприятий

58. Проблемы предупреждения производственного травматизма.
59. Виды планирования мероприятий по охране труда.
60. Основы организации охраны труда в Трудовом Кодексе РФ.
61. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
62. Дисциплинарная, административная, уголовная, материальная ответственность за соблюдение норм по охране труда.
63. Расследование несчастных случаев на производстве.
64. Классификация несчастных случаев по месту и времени происшествия.
65. Основы производственной санитарии и пожарной безопасности
66. Причины пожаров в сельской местности.
67. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека
68. Микроклимат помещений. Понятие о терморегуляции и конвекции.
69. Нормирование параметров микроклимата в производственных помещениях.
70. Мероприятия по обеспечению комфортных климатических условий производственных помещений в образовательных организациях.

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

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **балльно-рейтинговая** система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Таблица 7

Шкала оценивания	Экзамен/ Зачет с оценкой	Зачет
85-100	Отлично	зачет
70-84	Хорошо	
60-69	Удовлетворительно	
0-59	Неудовлетворительно	незачет

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Автухович И.Е. Безопасность жизнедеятельности на объектах АПК (безопасность жизнедеятельности в ЧС): Учебник. В 2 ч. Ч.1 / И.Е. Автухович (и др.); Под общ. Ред. И.Е. Автухович. М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2015. 327 с.
2. Автухович И.Е. Безопасность жизнедеятельности на объектах АПК (охрана труда): Учебник. В 2 ч. Ч.2 / И.Е. Автухович (и др.); Под общ. Ред. И.Е. Автухович. М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2015. 164 с.
3. Автухович, Ирина Евгеньевна. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных условиях: практикум / И. Е. Автухович; Российский государ-

ственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: Реарт, 2017 — 156 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/d9385.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/d9385.pdf>

7.2 Дополнительная литература

1. Евграфов А.В. Нормативно-правовая база природоохранной деятельности: Практикум. — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016 — 42 с. URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/149.pdf>

2. Пряхин В.Н., Карапетян М.А., Мочунова Н.А. Техногенная и экологическая безопасность на объектах АПК. Учебное пособие/. – М. ООО «Мегаполис», 2018. -117с. 10

3. Попов, А.А. Производственная безопасность: учеб. пособие. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2022, 432 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/211274>

4. Сотникова Е.В., Дмитренко В.П., Сотников В.С. Теоретические основы процессов защиты среды обитания [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2022 — 576 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211763>

5. Денисова Е. С., Рекин А. С. Надзор и контроль в сфере безопасности [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - Минобрнауки России, ОмГТУ. – Электрон. текст. дан. Изд-во ОмГТУ, 2019, 112 с. URL: https://www.omgtu.ru/general_information/institutes/petrochemical_institute/department_of_quot_safety_quot/E_S_Denisova_A_S_Rekin_uchebnoe_posobie.pdf7.

7.3 Нормативные правовые акты

1. СанПин 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009». [Электронный ресурс]: URL: <https://docs.cntd.ru/document/902170553>
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. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] // Гарант: справ.-правовая система. – – URL: <http://base.garant.ru/12125268/33/#1033>, свободный

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Справочник специалиста по охране труда [Электронный ресурс]. - Электронный журнал. М., 2017 - //Режим доступа: <http://e.sotruda.ru/promo.aspx>, свободный
2. Биткова Л.А. Трудовое право: методические указания / Л. А. Биткова, А. Ю. Шугаев - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2017. - 80 с

3. Автухович И.Е. Производственные вредности и меры защиты от них: методические указания / И. Е. Автухович, В. Б. Панов - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 66 с.
4. Автухович И.Е. Самоподготовка по курсу БЖД: Методические указания /Автухович И.Е., Гущин С.Н., Панов В.Б., Рожнов В.В. – М.: Изд.-во РГАУ-МСХА. 2014. 108 с.
5. Автухович И.Е. Защита сельскохозяйственных животных в чрезвычайных ситуациях: Учебно-методическое пособие /И.Е. Автухович, С.Н. Гущин В.В. Рожнов, М.С. Кубасова. М.: Изд.-во РГАУ-МСХА, 2014. 54 с.

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

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*)

Таблица 9

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Основные понятия безопасности жизнедеятельности и среды обитания человека	Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point и др.)	обучающая	корпорация Microsoft	1990-2003
2	Чрезвычайные ситуации. Причины и источники возникновения вредных и опасных факторов.	MS Word, MS Power Point.	обучающая	Роберт Гаскинс	1987
3	Охрана труда в РФ.	Adobe Photoshop	обучающая	Томас Нолл Джон Нолл	1990

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

Освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 30 человек. 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.

Таблица 10

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.№441013600000572)
Учебный корпус № 28 (ул. Прянишникова, д.19), ауд. 320	1. Набор изделия травматологической первой медицинской помощи» 1 шт. (Инв.№21013400000593) 2. Носилки продольно-поперечно складные на опорах» 1 шт. (Инв.№21013600000554) 3. Стенд учебный на пластике 1 шт. (Инв.№41013600000301) 4. Носилки ковшовые телескопические 1 шт. (Инв.№21013600000553) 5. Комплект шин транспортных складных ТУ 1 шт. (Инв.№21013600000555) 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. 313	1. Парты со скамейками 16 шт. 2. Доска меловая 1 шт. 3. Комплект шин транспортных лестничных 1 шт. (Инв.№210136000003063) 4. Стенд учебный на пластике 1 шт. (Инв.№41013600000295) 5. Стенд на пластике в металлических рамках (Инв.№441013600000158)

<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>	

11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» 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 (занятия семинарского типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся.

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

Для успешного освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студентам необходимо с максимальной пользой использовать не только лекционные материалы, но и практических занятий. При подготовке к практическому занятию студентам важно тщательно изучить материал лекции, рекомендованную литературу по теме и законспектировать основные положения. При возникновении трудностей в ходе подготовки к семинарскому занятию или подготовке сообщения студенты могут получить консультацию у преподавателя.

На практических занятиях заслушиваются рефераты, по которым проходят обсуждения в группе. Рефераты должны быть посвящены актуальным проблемам, содержать наиболее важные, интересные аспекты рассматриваемой темы. Реферат должен быть самостоятельной, оригинальной работой, иметь четкую структуру: план, введение (основные цели и задачи работы), основная часть, заключение (главные выводы). К тексту прилагается библиографический список. Объем работы — 10-15 машинописных страниц шрифтом Times New Roman 12 размера через полтора интервала.

Для самостоятельного освоения темы предусмотрен достаточный список основной и дополнительной литературы, а также электронных и Интернет источников. Тематика рефератов и сообщений, лекции-беседы, проведение опросов по каждой теме направлены на более глубокое и самостоятельное изучение темы.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется проведение

письменного опроса (контрольная работа) студентов по материалам лекций и практических работ. Подборка вопросов для контрольной работы осуществляется на основе изученного теоретического материала, что позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан в указанные преподавателем сроки ликвидировать текущие задолженности. Предлагаются следующие формы отработки пропущенных занятий: выполнение реферата на тему пропущенного занятия или составление конспекта лекции. Форма отработки назначается преподавателем в зависимости от объема и сложности темы пропущенного занятия.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» необходимо объяснить студентам, что в современных условиях каждый будущий специалист, независимо от направления его обучения, должен иметь демократическую культуру поведения, без чего невозможно эффективное функционирование работы системы защиты населения при возникновении той или иной чрезвычайной ситуации.

Преподаватель должен акцентировать внимание на:

- анализе актуальной информации посредством выделения общих черт и различий в социальной жизни, установлении соответствия между политическими событиями и явлениями, происходящими внутри страны, опираясь на основные положения курса «Безопасность жизнедеятельности»;
- выявлении причинно-следственных и функциональных связей изучаемых явлений политического характера, которые складываются внутри страны, так и международные отношения, включая взаимодействие человека и общества;
- характеристике действий человека в той или иной ситуации, чрезвычайного характера;
- осмыслению информации о возникшей опасности и своевременных мерах по ее минимизации.

Планирование учебной деятельности предполагает четкое видение преподавателем образовательного процесса учебной дисциплины, умение определить педагогические технологии в соответствии с особенностями целевых учебных групп, четкое проектирование структуры и содержания учебной дисциплины. Для решения этих задач преподаватель должен подготовить развернутую рабочую программу учебной дисциплины, подобрать учебный и иллюстративный материал, составить тесты (на бумажном носителе и в электронном виде).

Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя бакалавров к завершению изучения учебной дисциплины на высший уровень сформированности компетенций. В качестве самостоятельной работы ре-

комендуется проведение небольшого исследования в форме реферата, посвященного анализу одной из проблемных тем.

Промежуточная аттестация складывается проведения текущего контроля (проведение опроса по контрольным вопросам).

При проведении аттестации важно помнить, что систематичность, объективность, аргументированность - это главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов.

Программу разработал (и):

Бовина Ю.А. к.т.н., Филиппов С.А.

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» ОПОП ВО по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование Направленности: Цифровизация инженерной инфраструктуры (Систем водоснабжения и водоотведения),

Инженерные системы водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения и вентиляции (квалификация выпускника – бакалавр)

Журавлева Лариса Анатольевна, профессор, д.т.н., кафедра организации и технологий гидромелиоративных и строительных работ ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, доцент (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» ОПОП ВО по направлению 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование», направленности «Цифровизация инженерной инфраструктуры (Систем водоснабжения и водоотведения)», «Инженерные системы водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения и вентиляции» (уровень обучения) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре техносферной безопасности (разработчики – Бовина Ю.А., доцент, к.т.н., Филиппов С.А., старший преподаватель).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование». 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 обязательной части учебного цикла – Б1.О.29

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «**Безопасность жизнедеятельности**» закреплена 2 компетенции. Дисциплина «**Безопасность жизнедеятельности**» 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 «**Безопасность жизнедеятельности**» составляет 72 зачётные единицы.

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «**Безопасность жизнедеятельности**» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование» 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 «**Безопасность жизнедеятельности**» предполагает 8 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 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование».

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях,

участие в тестировании и аудиторных заданиях - работа с историческими текстами), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины обязательной части учебного цикла – Б1.О.29 ФГОС ВО направления 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование».

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

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 5 наименований, периодическими изданиями – 3 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 3 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**» 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 «**Безопасность жизнедеятельности**».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «**Безопасность жизнедеятельности**» ОПОП ВО по направлению 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование», направленности «Цифровизация инженерной инфраструктуры (Систем водоснабжения и водоотведения)», «Инженерные системы водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения и вентиляции» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Бовиной Ю.А., доцентом, к.т.н., Филипповым С.А., старшим преподавателем 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, доцент _____

« _____ » _____ 2022г.