

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института мелиорации,
водного хозяйства и строительства имени
А.Н. Костякова
к.т.н., доцент Д.М. Бенин



_____ 2020 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.В.ДВ.11.01 Инженерная защита населения и территорий»**

для подготовки бакалавров

Направление 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность: Защита в чрезвычайных ситуациях

Форма обучения Очная

Год начала подготовки: 2017

Курс 4

Семестр 7,8

а) В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2020 г. начала подготовки.

Разработчик (и): Бовина Ю.А., к.т.н.

_____ *Ю.А. Бовина*
«16» июня 2020г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры защиты в чрезвычайных ситуациях протокол № 11 от «17» июня 2020 г.

Заведующий кафедрой _____ *В.Г. Борулько* Борулько В.Г.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой
защиты в чрезвычайных ситуациях Борулько В.Г. _____ *В.Г. Борулько* «18» 06 2020 г.

Методический отдел УМУ: _____ «__» _____ 2020_ г.



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 защиты в чрезвычайных ситуациях

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института мелиорации,
водного хозяйства и строительства имени
А.Н. Костякова
д.т.н., профессор Иванов Ю.Г.

“ 28 ”  2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.11.01 Инженерная защита населения и территорий

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность: Защита в чрезвычайных ситуациях

Курс 4
Семестр 7,8

Форма обучения **Очная**

Год начала подготовки **2017**

Регистрационный номер _____

Москва, 2019

Разработчик (и): Бовина Ю.А., к.т.н.
(ФГО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«15» 01 2019г.

Рецензент: Сметанин В.И., д.т.н., профессор
(ФГО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«16» 01 2019г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 8 от «17» 01 2019 г.

30 минут в чрезвычайной ситуации

Зав. кафедрой Бирюков А.Л., д.т.н., профессор
(ФГО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«17» 01 2019г.

Согласовано:

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

Бакштанин А.М., к.т.н., доцент
(ФГО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Протокол № 6 от «21» 01 2019г.

Заведующий выпускающей кафедрой защиты в чрезвычайных ситуациях Бирюков А.Л., д.т.н., профессор
(ФГО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«12» 01 2019г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ


(подпись)

Бумажный экземпляр РПД, копии электронных вариантов РПД и оценочных материалов получены:
Методический отдел УМУ

«__» _____ 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), 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.....	7
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	11
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	16
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	21
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	22
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	22
7.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	23
8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	23
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	24
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	25
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25

Аннотация

**рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.11.01 «Инженерная защита населения и территорий»
для подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность
направленности Защита в чрезвычайных ситуациях**

Цель освоения дисциплины: целью освоения дисциплины «Инженерная защита населения и территорий» является формирование у обучаемых системы знаний и умений в области защиты населения и территорий для решения профессиональных задач в будущем в соответствии с их профессиональной деятельностью, к которым относятся организация выполнения мероприятий гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций, а также выработка у них готовности и способности использовать полученные знания в интересах защиты населения, материальных и культурных ценностей и территорий от опасностей мирного и военного времени.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ОК-7, ОПК-4, ПК-9.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина включает в себя изучение комплекса защитных мероприятий по предупреждению ЧС, ликвидации и минимизации их влияния, что позволяет повысить эффективность защиты населения и его жизнеобеспечения при возникновении чрезвычайных ситуаций различного характера.

Общая трудоемкость дисциплины: 216/6 (часы/зач. ед.)

Промежуточный контроль: зачет, экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инженерная защита населения и территорий» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области защиты населения и территорий для решения профессиональных задач в будущем в соответствии с их профессиональной деятельностью, к которым относятся организация выполнения мероприятий гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций, а также выработка у них готовности и способности использовать полученные знания в интересах защиты населения, материальных и культурных ценностей и территорий от опасностей мирного и военного времени.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Инженерная защита населения и территорий» включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана вариативной части. Дисциплина «Инженерная защита населения и территорий» реализуется в соответствии

с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Инженерная защита населения и территорий» являются: теория горения и взрыва, безопасность жизнедеятельности, организация и ведение спасательных работ.

Дисциплина «Инженерная защита населения и территорий» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: современные технологии ликвидации ЧС, тактика сил РСЧС и ГО, устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях и принятие решений в кризисных ситуациях.

Особенностью дисциплины является то, что она развивает у обучаемых навыки владения личной и профессиональной культуры безопасности, формирует готовности взять на себя ответственность за своевременное принятие адекватных решений и претворение их в жизнь в целях обеспечения защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей мирного и военного времени.

Рабочая программа дисциплины «Инженерная защита населения и территорий» 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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зач.ед. (216 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-3	владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	нормативные правовые акты, регламентирующие требования руководящих документов по вопросам инженерной защиты населения и территорий	применять полученные знания в ходе выполнения задач и мероприятий инженерного обеспечения ликвидации ЧС	методами организации работ по выполнению задач и мероприятий инженерного обеспечения ликвидации чрезвычайных ситуаций
2.	ОК-7	владение культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	основы организации выполнения задач и мероприятий инженерного обеспечения ликвидации чрезвычайных ситуаций	проводить необходимые оперативные расчеты и разрабатывать предложения по инженерному обеспечению ликвидации чрезвычайных ситуаций	навыками разработки предложений (решения) по инженерной защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях
3.	ОПК-4	способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	особенности инженерной защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	оценивать и прогнозировать инженерную обстановку, складывающуюся при возникновении ЧС	методиками прогнозирования возможной инженерной обстановки в условиях ЧС
4.	ПК-9	готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	требования к ЗС ГО, характер возможных разрушений объектов экономики и основные способы восстановления их функционирования	выполнять инженерное обеспечение защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций	навыками разработки инженерных сооружений и применения техники при проведении работ при их строительстве

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№7	№8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	108	108
1. Контактная работа:	73,65	32,25	41,4
Аудиторная работа	73,65	32,25	41,4
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	28	16	12
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	40	16	24
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>	3	-	3
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	-	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,65	0,25	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	142,35	75,75	66,6
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	27	-	27
<i>контрольная работа</i>	10	5	-
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	71,75	61,75	15
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	-	24,6
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	9	9	-
Вид промежуточного контроля:	Экзамен/ зачёт/ защита КР		

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	ПКР	
Введение	4	2	2		-
Раздел 1 «Инженерная защита населения и территорий»	31,25	4	4		23,25
Раздел 2 «Защитные сооружения гражданской обороны»	40,5	6	6		28,50
Раздел 3 «Инженерно-технические мероприятия по защите населения и территорий»	32	4	4		24,00
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25			0,25	
Всего за 7 семестр	108	16	16	0,25	75,75
Раздел 1 «Особенности инженерной защиты населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»	32	6	12		14
Раздел 2 «Основы прогнозирования	46	6	12		28

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ/С	ПКР	
инженерной обстановки»					
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)	3			3	
консультации перед экзаменом	2			2	
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4			0,4	
Всего за 8 семестр	108	12	24	5,4	66,6
Итого по дисциплине	216	28	40	5,65	142,35

7 семестр

Введение

Тема 1. Дисциплина «Инженерная защита населения и территорий» и её связь с другими науками.

Основы изучения дисциплины «Инженерная защита населения и территорий». Связь с науками. Исторический аспект военно-инженерного дела и проблемы инженерной защиты населения и территорий.

Раздел 1. Инженерная защита населения и территорий

Тема 2. Основные задачи и мероприятия инженерной защиты населения и территорий.

Принципы инженерной защиты населения и территорий. Основные задачи инженерного обеспечения ликвидации чрезвычайных ситуаций. Основы планирования инженерного обеспечения ликвидации чрезвычайных ситуаций. Основные мероприятия инженерной защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

Тема 3. Организация надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Основные нормативные и правовые акты в области инженерной защиты населения и территорий. Полномочия органов государственной власти в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Порядок осуществления государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Права и обязанности должностных лиц органов государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Раздел 2. Защитные сооружения гражданской обороны

Тема 4. Требования к защитным сооружениям гражданской обороны.

Общие сведения о защитных сооружениях гражданской обороны, их предназначение. Основные типы защитных сооружений гражданской обороны. Простейшие укрытия. Основные требования к защитным сооружениям при воздействии современных средств поражения и в особых условиях.

Тема 5. Инженерное оборудование защитных сооружений гражданской обороны.

Защитные и защитно-герметические устройства и изделия. Вентиляционное оборудование. Санитарно-технические и другие системы. Планировка и внутреннее оборудование убежищ гражданской обороны. Планировка и внутреннее оборудование противорадиационных укрытий гражданской обороны. Планировка и внутреннее оборудование быстровозводимых сооружений гражданской обороны. Приспособление подземного пространства городов и метрополитена для защиты населения в современных условиях. Приспособление подвалов для защиты населения.

Тема 6. Основы эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны.

Приемка, инвентаризация и ремонт защитных сооружений гражданской обороны. Особенности приемки защитных сооружений в эксплуатацию. Инвентаризация зданий и помещений с целью использования их для защитных сооружений гражданской обороны. Ремонт защитных сооружений гражданской обороны. Эксплуатация защитных сооружений гражданской обороны. Требования руководящих документов к эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны.

Раздел 3. Инженерно-технические мероприятия по защите населения и территорий

Тема 7. Системы водоснабжения и канализации, газо- и электроснабжения городов и объектов.

Общее устройство системы водоснабжения города (объекта). Основы технологии обработки воды. Устройство и назначение объектов станции водоподготовки. Характер возможных разрушений. Особенности проведения аварийно-восстановительных работ. Основные мероприятия по защите воды и источников водоснабжения. Системы канализации городов и объектов. Характер возможных разрушений. Особенности проведения аварийно-восстановительных работ. Системы газо- и электроснабжения городов и объектов. Характер возможных разрушений. Особенности проведения аварийно-восстановительных работ.

Тема 8. Основы инженерного обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Основы инженерного обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Задачи инженерного обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Организация крепления и обрушения зданий и сооружений, грозящих обвалом. Организация проделывания проходов (проездов) в завалах. Энергообеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций. Основные задачи энергообеспечения ликвидации ЧС. Осветительные электростанции. Силовые электростанции.

Раздел 1. Особенности инженерной защиты населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера

Тема 1. Инженерная разведка и пути движения сил ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Инженерная разведка. Основные задачи и способы инженерной разведки в районах ЧС. Инженерная разведка дорог, мостов и водных преград. Инженерная разведка мест развертывания пунктов водоснабжения (водообеспечения) на поверхностном водоисточнике. Пути движения сил ликвидации чрезвычайных ситуаций. Общие положения о путях движения, виды путей движения. Переправа через водные преграды.

Тема 2. Полевое водоснабжение сил ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Пункт полевого водоснабжения. Краткая характеристика источников воды. Задачи полевого водоснабжения (водообеспечения) сил ликвидации чрезвычайных ситуаций и пострадавшего населения. Определение потребности в воде.

Тема 3. Взрывные работы и средства защиты.

Основы взрывных работ. Классификация взрывчатых веществ и их основные характеристики. Способы и средства взрывания и их характеристики. Меры безопасности при ведении взрывных работ. Основы взрывобезопасности от террористических актов. Опасности, связанные с взрывом боеприпаса или взрывного устройства. Основные типы взрывоопасных предметов, применяемых в террористических целях. Защита персонала при ведении работ по уничтожению взрывоопасных предметов. Средства защиты персонала. Расчет безопасных удалений при ведении работ по уничтожению взрывоопасных предметов.

Раздел 2. Основы прогнозирования инженерной обстановки

Тема 4. Прогнозирование инженерной обстановки.

Общие положения прогнозирования инженерной обстановки. Характеристика очагов поражения, возникающих в условиях военного времени. Характеристика очагов поражения, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного времени. Последовательность прогнозирования инженерной обстановки.

Тема 5. Практическая оценка зон разрушений.

Оценка зон разрушений при взрыве газо-, паро-, пылевоздушных смесей и конденсированных взрывчатых веществ. Определение показателей завалов и объемов аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения (разрушения). Характеристики завалов, образующихся при разрушении зданий в зонах поражения (разрушения).

Тема 6. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий.

Сущность эвакуационных мероприятий, их классификация и принципы выполнения. Организация эвакуационных мероприятий и их обеспечение.

Особенности организации и осуществления эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. Табельные имитационные средства. Световая маскировка населенных пунктов и объектов. Маскировка с применением естественных и искусственных средств. Режимы и способы световой маскировки. Организационно-технические мероприятия по подготовке и обеспечению световой маскировки.

4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
7 семестр					
1.	Введение.				4
	Тема 1. Дисциплина «Инженерная защита населения и территорий» и её связь с другими науками.	Лекция №1 Основы изучения дисциплины «Инженерная защита населения и территорий» и связь с науками.	ОК-3, ОК-7	Устный опрос	2
	Тема 1. Дисциплина «Инженерная защита населения и территорий» и её связь с другими науками.	Практическая работа № 1. Исторический аспект военно-инженерного дела и проблемы инженерной защиты населения и территорий.	ОК-3, ОПК-4	Устный опрос	2
2.	Раздел 1. Инженерная защита населения и территорий				8
	Тема 2. Основные задачи и мероприятия инженерной защиты населения и территорий.	Лекция №2 Основные задачи и принципы инженерной защиты населения и территорий.	ОК-7, ПК-9	Устный опрос	2
	Тема 2. Основные задачи и мероприятия инженерной защиты населения и территорий.	Практическая работа №2 Основы планирования инженерного обеспечения ликвидации чрезвычайных ситуаций.	ОПК-4, ПК-9	Устный опрос	2
	Тема 3. Организация надзора в области защиты населения и территорий от ЧС	Лекция №3 Основные нормативные и правовые акты в области инженерной защиты населения и территорий.	ОК-3, ОПК-4	Устный опрос	2
	Тема 3. Организация надзора в области защиты населения и территорий от ЧС	Практическая работа №3 Полномочия органов государственной власти в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.	ОК-7, ПК-9	Проведение контрольной работы	2
3.	Раздел 2. Защитные сооружения гражданской обороны				12
	Тема 4. Требования к защитным сооружениям гражданской обороны	Лекция №4 Общие сведения о защитных сооружениях гражданской обороны, их предназначение	ОК-3, ОПК-4	Устный опрос	2
	Тема 4. Требования к защитным сооружениям гражданской обороны	Практическая работа № 4	ОК-3, ОПК-4	Устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Основные типы защитных сооружений гражданской обороны.			
	Тема 5. Инженерное оборудование защитных сооружений гражданской обороны.	Лекция №5 Планировка и внутреннее оборудование быстровозводимых сооружений гражданской обороны.	ОК-7, ПК-9	Устный опрос	2
		Практическая работа №5 Защитные и защитно-герметические устройства и изделия.	ОК-7, ПК-9	Устный опрос	2
	Тема 6. Основы эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны.	Лекция №6 Особенности приемки защитных сооружений в эксплуатацию.	ОПК-4, ПК-9	Устный опрос	2
		Практическая работа №6 Требования руководящих документов к эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны.	ОПК-4, ПК-9	Устный опрос	2
4.	Раздел 3. Инженерно-технические мероприятия по защите населения и территорий				8
	Тема 7. Системы водоснабжения и канализации, газо- и электро-снабжения городов и объектов.	Лекция №7 Основные мероприятия по защите воды и источников водоснабжения, газо- и электроснабжения	ОК-7, ПК-9	Устный опрос	2
		Практическая работа № 7 Системы водоснабжения и канализации, газо- и электроснабжения городов и объектов.	ОК-7, ПК-9	Устный опрос	2
	Тема 8. Основы инженерного обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ.	Лекция №8 Основы инженерного обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ	ОПК-4, ПК-9	Устный опрос	2
		Практическая работа № 8 Организация крепления и обрушения зданий и сооружений, грозящих обвалом.	ОПК-4, ПК-9	Проведение контрольной работы	2
8 семестр					
1.	Раздел 1. Особенности инженерной защиты населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера				18
	Тема 1. Инженерная разведка и пути движения сил ликвидации ЧС	Лекция №1 Инженерная разведка и пути движения сил ликвидации чрезвычайных ситуаций.	ОК-3, ОПК-4	Устный опрос	2
		Практическая работа № 1-2. Инженерная разведка дорог, мостов и водных преград.	ОК-3, ОПК-4	Устный опрос	4
	Тема 2. Полевое водоснабжение	Лекция №2 Полевое водоснабжение, основные задачи и особенности.	ОК-3, ОК-7	Устный опрос	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ лабораторных/ практических/ семинарских занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	сил ликвидации ЧС.	Практическая работа №3 Источники воды и определение потребности в воде.	ОК-3, ОК-7	Устный опрос	2
	Тема 3. Взрывные работы и средства защиты	Лекция №3 Основы взрывных работ.	ОК-7, ПК-9	Устный опрос	2
		Практическая работа №4 Классификация взрывчатых веществ и их основные характеристики. Практическая работа № 5 Способы и средства взрывания и их характеристики Практическая работа №6 Средства защиты при проведении взрывных работ	ОК-7, ОПК-4, ПК-9	Устный опрос	6
2.	Раздел 2. Инженерная защита населения и территорий				18
	Тема 4. Основы прогнозирования инженерной обстановки	Лекция №4 Общие положения прогнозирования инженерной обстановки.	ОК-7, ПК-9	Устный опрос	2
		Практическая работа №7-8 Характеристика очагов поражения, возникающих в условиях мирного и военного времени.	ОПК-4, ПК-9	Устный опрос	4
	Тема 5. Практическая оценка зон разрушений.	Лекция №5 Оценка зон разрушений при взрыве газо-, паро-, пылевоздушных смесей и конденсированных взрывчатых веществ.	ОК-3, ПК-9	Устный опрос	2
		Практическая работа №9-10 Определение показателей завалов и объемов аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения (разрушения).	ОК-3, ПК-9	Устный опрос	4
	Тема 6. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий.	Лекция №6 Сущность эвакуационных мероприятий, их классификация и принципы выполнения.	ОК-7, ОПК-4, ПК-9	Устный опрос	2
		Практическая работа №11 Особенности организации и осуществления эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. Практическая работа № 12 Табельные имитационные средства	ОК-7, ОПК-4, ПК-9	Устный опрос	4

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
7 семестр		
Раздел 1 Инженерная защита населения и территорий		
1.	Тема 2. Основные задачи и мероприятия инженерной защиты населения и территорий	Методы работы органов управления РСЧС по планированию мероприятий. Планы, разрабатываемые на мирное время, и требования к ним. Структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций субъекта Российской Федерации. <i>ОК-7, ОПК-4, ПК-9</i>
2.	Тема 3. Организация надзора в области защиты населения и территорий от ЧС	Права и обязанности должностных лиц органов государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Порядок осуществления государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. <i>ОК-3, ОК-7, ОПК-4, ПК-9</i>
Раздел 2 Защитные сооружения гражданской обороны		
3.	Тема 4. Требования к защитным сооружениям гражданской обороны	Порядок организации создания, использования и пополнения запасов (резервов) материально-технических, продовольственных, медицинских, финансовых и иных средств в интересах ГО (предупреждения и ликвидации ЧС). <i>ОК-3, ОПК-4</i>
4.	Тема 5. Инженерное оборудование защитных сооружений гражданской обороны.	Опасности мирного и военного времени и их основные поражающие факторы. Порядок применения, организацию хранения и поддержания в готовности к выдаче населению индивидуальных средств защиты. Порядок поддержания в готовности защитных сооружений. <i>ОК-7, ПК-9</i>
5.	Тема 6. Основы эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны.	Особенности эвакуации культурных и материальных ценностей. Разработка и осуществление мероприятий по повышению эффективности проведения эвакуационных мероприятий. <i>ОПК-4, ПК-9</i>
Раздел 3 Инженерно-технические мероприятия по защите населения и территорий		
6.	Тема 7. Системы водоснабжения и канализации, газо- и электро-снабжения городов и объектов.	Защита городских территорий от затопления и подтопления. Основные факторы избыточного увлажнения застраиваемых и реконструируемых территорий. Общие принципы размещения и способы прокладки подземных сетей на городских территориях различного функционального назначения (жилые районы, промышленные площадки, парковые территории и др.). Основные требования норм проектирования инженерно-технических сооружений (ИТС) ГО, федерального закона о защите населения. <i>ОК-7, ОПК-4</i>
7.	Тема 8. Основы инженерного обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ.	Отработка плана инженерного обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Организация крепления и обрушения зданий и сооружений, грозящих обвалом. Способы сплошной разборки завалов. <i>ОПК-4, ПК-9</i>
8 семестр		
Раздел 1 Особенности инженерной защиты населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера		
1.	Тема 1. Инженерная разведка и пути движения сил ликвидации ЧС	Инженерная оценка маршрутов движения. Требования к маршрутам движения. Инженерные сооружения на автомобильных дорогах. Инженерная разведка объекта экономики при ЧС в мирное и военное время. <i>ОК-3, ОПК-4</i>
2.	Тема 2. Полевое водоснабжение сил ликвидации ЧС.	Режим естественных водоемов. Защита территорий от затопления. Благоустройство зон отдыха и естественных водоемов. Искусственные водоемы и бассейны. Благоустройство пляжей. <i>ОК-3, ОК-7</i>

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
3.	Тема 3. Взрывные работы и средства защиты	Применение взрывных работ для решения задач инженерного обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ, рекомендации по применению взрывных работ. Основные виды повреждений на коммунально-энергетических сетях (КЭС). <i>ОК-7, ОПК-4, ПК-9</i>
Раздел 2 Особенности инженерной защиты населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера		
4.	Тема 4. Основы прогнозирования инженерной обстановки	Мониторинг состояния природной среды и объектов техносферы. Силы и средства наблюдения и контроля. Прогнозирование возможной обстановки при авариях на химически опасных объектах. Прогнозирование последствий катастрофического затопления. <i>ОК-7, ОПК-4, ПК-9</i>
5.	Тема 5. Практическая оценка зон разрушений.	Прогноз заграждений и разрушений на маршрутах, определение их типа, характера и объемов, основные инженерно-технические решения на восстановление разрушенных дорожных сооружений, устройство проходов в завалах, переходов через заболоченные участки местности. <i>ОК-3, ПК-9</i>
6.	Тема 6. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий.	Мероприятия по защите населения и территорий при авариях на радиационно-опасных объектах. Мероприятия по защите населения и территорий при авариях на химически опасных объектах. <i>ОК-7, ОПК-4, ПК-9</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 (форм обучения)	
7 семестр			
1.	Тема 2. Основные задачи и мероприятия инженерной защиты населения и территорий	ПЗ	Тематическая дискуссия
2.	Тема 4. Требования к защитным сооружениям гражданской обороны	ПЗ	Тематическая дискуссия
3.	Тема 5. Инженерное оборудование защитных сооружений гражданской обороны.	ПЗ	Тематическая дискуссия
4.	Тема 6. Основы эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны.	ПЗ	Тематическая дискуссия
5.	Тема 7. Системы водоснабжения и канализации, газо- и электроснабжения городов и объектов.	ПЗ	Тематическая дискуссия
6.	Тема 8. Основы инженерного обеспечения АСиДНР.	ПЗ	Тематическая дискуссия

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)	
8 семестр			
1.	Тема 1. Инженерная разведка и пути движения сил ликвидации ЧС	ПЗ	Тематическая дискуссия
2.	Тема 2. Полевое водоснабжение сил ликвидации ЧС.	ПЗ	Тематическая дискуссия
3.	Тема 3. Взрывные работы и средства защиты	ПЗ	Тематическая дискуссия
4.	Тема 4. Основы прогнозирования инженерной обстановки	ПЗ	Тематическая дискуссия
5.	Тема 5. Практическая оценка зон разрушений.	ПЗ	Тематическая дискуссия
6.	Тема 6. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий.	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

7 семестр

- 1) Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)
 1. Основные задачи инженерной защиты населения и территорий.
 2. Исторический аспект военно-инженерного дела.
 3. Принципы инженерной защиты населения и территорий.
 4. Основные мероприятия инженерной защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
 5. Основные нормативные и правовые акты в области инженерной защиты населения и территорий.
 6. Права и обязанности должностных лиц органов государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
 7. Защитные сооружения гражданской обороны. Их предназначение.
 8. Основные типы защитных сооружений гражданской обороны.
 9. Основные требования к защитным сооружениям.
 10. Защитные и защитно-герметические устройства и изделия.

11. Основы эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны.
12. Вентиляционное оборудование и санитарно-технические системы.
13. Системы водоснабжения и канализации, газо- и электроснабжения городов и объектов.
14. Основные мероприятия по защите воды и источников водоснабжения.
15. Основы инженерного обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ.
16. Задачи инженерного обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ.
17. Организация крепления и обрушения зданий и сооружений, грозящих обвалом.
18. Энергообеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций.

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

1. Основные задачи и мероприятия инженерной защиты населения и территорий.
2. Исторический аспект военно-инженерного дела и проблемы инженерной защиты населения и территорий.
3. Основы планирования инженерного обеспечения ликвидации чрезвычайных ситуаций.
4. Основные нормативные и правовые акты в области инженерной защиты населения и территорий.
5. Полномочия органов государственной власти в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
6. Порядок осуществления государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
7. Общие сведения о защитных сооружениях гражданской обороны, их предназначение.
8. Основные типы защитных сооружений гражданской обороны.
9. Основные требования к защитным сооружениям при воздействии современных средств поражения и в особых условиях.
10. Защитные и защитно-герметические устройства и изделия.
11. Вентиляционное оборудование.
12. Санитарно-технические и другие системы.
13. Планировка и внутреннее оборудование убежищ гражданской обороны.
14. Планировка и внутреннее оборудование противорадиационных укрытий гражданской обороны.
15. Планировка и внутреннее оборудование быстровозводимых сооружений гражданской обороны.

16. Приемка, инвентаризация и ремонт защитных сооружений гражданской обороны.
17. Эксплуатация защитных сооружений гражданской обороны.
18. Требования руководящих документов к эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны.
19. Общее устройство системы водоснабжения города (объекта).
20. Системы водоснабжения и характер возможных разрушений.
21. Системы канализации городов и объектов и характер возможных разрушений.
22. Особенности проведения аварийно-восстановительных работ на объектах систем водоснабжения и канализации.
23. Системы газо- и электроснабжения городов и объектов.
24. Характер возможных разрушений систем газо- и электроснабжения городов и объектов.
25. Основы инженерного обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ.
26. Энергообеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций.

8 семестр

1) Примерная тематика курсовых работ

1. Расчет возможной инженерной обстановки при возникновении чрезвычайных ситуациях военного характера.
2. Расчет возможной инженерной обстановки при возникновении чрезвычайных ситуациях природного характера.
3. Расчет возможной инженерной обстановки при возникновении чрезвычайных ситуациях техногенного характера.
4. Создание группировки сил на территории муниципального образования при возникновении чрезвычайных ситуаций военного характера.
5. Создание группировки сил на территории муниципального образования при возникновении чрезвычайных ситуаций природного характера.
6. Создание группировки сил на территории муниципального образования при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
7. Оценка возможной инженерной обстановки на территории объекта экономики и жилого микрорайона при применении противником обычных средств поражения.
8. Определение потерь населения на объектах экономики и в жилых зонах с учетом количества пострадавших.
9. Расчет сил и средств для выполнения аварийно спасательных и других неотложных работ оказавшихся в завалах при ЧС военного характера.
10. Расчет сил и средств для выполнения аварийно спасательных и других неотложных работ оказавшихся в завалах при ЧС природного характера.

11. Расчет сил и средств для выполнения аварийно спасательных и других неотложных работ оказавшихся в завалах при ЧС техногенного характера.
и другие.
- 2) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)
 1. Особенности инженерной защиты населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.
 2. Инженерная разведка, основные задачи и способы проведения.
 3. Инженерная разведка дорог, мостов и водных преград.
 4. Инженерная разведка мест развертывания пунктов водоснабжения (водообеспечения) на поверхностном водоисточнике.
 5. Пути движения сил ликвидации чрезвычайных ситуаций.
 6. Общие положения о путях движения, виды путей движения.
 7. Полевое водоснабжение сил ликвидации чрезвычайных ситуаций.
 8. Пункт полевого водоснабжения.
 9. Краткая характеристика источников воды.
 10. Задачи полевого водоснабжения (водообеспечения) сил ликвидации чрезвычайных ситуаций и пострадавшего населения.
 11. Определение потребности в воде.
 12. Основы взрывных работ.
 13. Классификация взрывчатых веществ и их основные характеристики.
 14. Способы и средства взрывания и их характеристики.
 15. Меры безопасности при ведении взрывных работ.
 16. Опасности, связанные с взрывом боеприпаса или взрывного устройства.
 17. Основные типы взрывоопасных предметов, применяемых в террористических целях.
 18. Защита персонала при ведении работ по уничтожению взрывоопасных предметов.
 19. Прогнозирование инженерной обстановки.
 20. Характеристика очагов поражения, возникающих в условиях военного времени.
 21. Характеристика очагов поражения, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного времени.
 22. Последовательность прогнозирования инженерной обстановки.
 23. Практическая оценка зон разрушений.
 24. Оценка зон разрушений при взрыве газо-, паро-, пылевоздушных смесей.
 25. Оценка зон разрушений при взрыве конденсированных взрывчатых веществ.
 26. Определение показателей завалов и объемов аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения (разрушения).
 27. Характеристики завалов, образующихся при разрушении зданий в зонах поражения (разрушения).

28. Сущность эвакуационных мероприятий, их классификация и принципы выполнения.
29. Организация эвакуационных мероприятий и их обеспечение.
30. Особенности организации и осуществления эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах.
31. Табельные имитационные средства.
32. Световая маскировка населенных пунктов и объектов.
33. Маскировка с применением естественных и искусственных средств.
34. Режимы и способы световой маскировки.
35. Организационно-технические мероприятия по подготовке и обеспечению световой маскировки.
36. Расчет возможной инженерной обстановки при возникновении чрезвычайных ситуаций военного характера.
37. Расчет возможной инженерной обстановки при возникновении чрезвычайных ситуациях природного характера.
38. Расчет возможной инженерной обстановки при возникновении чрезвычайных ситуациях техногенного характера.
39. Создание группировки сил на территории муниципального образования при возникновении чрезвычайных ситуаций военного характера.
40. Создание группировки сил на территории муниципального образования при возникновении чрезвычайных ситуаций природного характера.
41. Создание группировки сил на территории муниципального образования при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
42. Оценка возможной инженерной обстановки на территории объекта экономики и жилого микрорайона при применении противником обычных средств поражения.
43. Определение потерь населения на объектах экономики и в жилых зонах с учетом количества пострадавших.
44. Расчет сил и средств для выполнения аварийно спасательных и других неотложных работ оказавшихся в завалах при ЧС военного характера.
45. Расчет сил и средств для выполнения аварийно спасательных и других неотложных работ оказавшихся в завалах при ЧС природного характера.
46. Расчет сил и средств для выполнения аварийно спасательных и других неотложных работ оказавшихся в завалах при ЧС техногенного характера.
47. Инженерная оценка маршрутов движения.
48. Требования к маршрутам движения.
49. Инженерные сооружения на автомобильных дорогах.
50. Инженерная разведка объекта экономики при ЧС в мирное и военное время
51. Применение взрывных работ для решения задач инженерного обеспечения аварийно-спасательных и других неотложных работ.
52. Основные виды повреждений на коммунально-энергетических сетях
53. Прогнозирование возможной обстановки при авариях на химически опасных объектах.
54. Прогнозирование последствий катастрофического затопления.

55. Основные инженерно-технические решения на восстановление разрушенных дорожных сооружений.
56. Мероприятия по защите населения и территорий при авариях на радиационно-опасных объектах.
57. Мероприятия по защите населения и территорий при авариях на химически опасных объектах.
58. Мониторинг состояния природной среды и объектов техносферы.
59. Силы и средства наблюдения и контроля.
60. Устройство проходов в завалах и переходов через заболоченные участки местности.

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

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

Критерии выставления оценок по системе «зачет», «незачет» в **7 семестре** представлены ниже.

- «зачет», если бакалавр показал глубокие знания программного материала, грамотно и логично его излагает, быстро принимает правильные решения, в ходе ответа демонстрирует глубокие знания основной и дополнительной литературы, умеет применять полученные знания к будущей профессиональной деятельности;

- «незачет», если даны в неправильные ответы на все поставленные вопросы, без должной глубины и обоснования. На уточняющие вопросы также даны неправильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности.

Критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в **8 семестре** при приеме экзамена представлены в таблице 7.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 7

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.
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.
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.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

В случае получения оценки «2» (неудовлетворительно):

На семинаре – студент приходит на ликвидацию текущих задолженностей согласно графику ликвидации задолженностей, при этом студент заранее договаривается с преподавателем, в какой форме он будет обрабатывать задолженность, предусмотрены два варианта. Первый – письменно: студент пишет доклад по указанной преподавателем теме. Второй - устно: студент отвечает по вопросам семинарского занятия.

На экзамене – студент приходит на пересдачу экзамена в установленный преподавателем и институтом день, отвечает по экзаменационному билету.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Пряхин В.Н., Карапетян М.А., Мочунова Н.А. Техногенная и экологическая безопасность на объектах АПК. Учебное пособие/. – М. ООО «Мегаполис», 2018. -117с. -10 экз.
2. Пряхин В.Н. Основы физиологии и БЖД 2012. МГУП -66 экз.
3. Шумилин В.К. Чрезвычайные ситуации. Защита населения и предприятий: Практические рекомендации и примеры/ Альфа-Пресс 2011. -15 экз.
4. Михайлов Леонид Александрович Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них/ Питер/ 2009. -20 экз.

7.2 Дополнительная литература

1. Юртушкин В.И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий / КноРус 2011. -20 экз
2. Пряхин В.Н., Иванов Б. В., Шиленко Ю.В., Прожерина Ю.А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: Учебное пособие. – М.: ФГБОУ ВПО МГУП, 2014. – 465 с. -96 экз.
3. М.А. Карапетян, В.Н. Пряхин. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Учебное пособие. – М.: ФГБОУ ВПО МГУП, 2013. 216 с. -47 экз.

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Пряхин В.Н., Соловьев С.С., Прожерина Ю.А. Основы физиологии и безопасная деятельность человека. – ФГБОУ ВПО МГУП, 2012 . – 248 с. – 66 экз.
2. Пряхин В.Н., Соловьев С.С. Безопасность жизнедеятельности в природо-обустройстве: Учебное пособие. – М : МГУП, 2006 . – 422 с. - УК-581323. - ISBN 5-89231-191-0. -152 экз.

8. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. www.consultant.ru Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
2. Справочная правовая система «Гарант».

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 8

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, 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, 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)
ЦНБ имени Железнова (читальный зал)	
Общежитие, комната для самоподготовки	

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Курс по дисциплине «Инженерная защита населения и территорий» предполагает изучение теории на лекционных занятиях и в рамках самостоятельной работы. В ходе лекций обучающийся ведет конспект кратко, схематично, последовательно с фиксированием основных положений, выводами, формулировками, обобщениями, помечает важные мысли, выделяет ключевые слова и термины.

Для закрепления знаний после лекции рекомендуется перечитать лекционный материал и записать вопросы, которые не ясны из прочитанного. По этим вопросам необходимо обратиться к учебной литературе (пункт 7 настоящей программы), если в результате работы с учебной литературой остались вопросы – следует обратиться за разъяснениями к лектору в часы консультаций.

Вопросы, отнесенные на самостоятельное изучение, даются преподавателем в ходе лекций и практических занятий. При этом обучающемуся необходимо:

- уяснить и записать вопросы;
- посмотреть рекомендованную литературу и наметить общую структуру изучения вопроса в виде плана или схемы;
- изучить информацию по вопросу при этом рекомендуется вести конспект, куда вносить ключевую информацию, формулы, рисунки;
- перечитать сделанные в конспекте записи;
- убедиться в ясности изложенного, при необходимости дополнить записи.

При подготовке к контрольным работам и практическим занятиям необходимо повторить материал лекций, выполнить практические задания, выданные для самостоятельного решения, при наличии таковых. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется проведение письменного опроса 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.

При выполнении курсовой работы, контрольных работ, а также при подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, учебную литературу (пункт 7 настоящей программы), материалы практических занятий.

На практических занятиях заслушиваются доклады, по которым проходят обсуждения в группе (тематические дискуссии). Доклад 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.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан отработать задолженность в заранее оговоренной с преподавателем форме. Предусматривается беседа: студент отвечает по вопросам практического занятия, с акцентом на темах, выбираемых преподавателем (критерии оценки указаны в п. 6.2).

11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

В процессе преподавания дисциплины «Инженерная защита населения и территорий» 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 природного характера, опираясь на основные положения курса «Инженерная защита населения и территорий»;
- выявлении причинно-следственных и функциональных связей изучаемых природных и техногенных явлений, включая взаимодействие человека и природы, человека и общества различных сфер жизни;
- характеристике действий человека в той или иной ситуации, чрезвычайного характера;
- осмыслении 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 рекомендуется проведение небольшого исследования в форме реферата, посвященного анализу одной из проблемных тем.

Текущая аттестация складывается из следующих компонентов:

- итоги текущего контроля (контрольная работа);
- выполнение заданий (курсовая работа).

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.



(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Инженерная защита населения и территорий» ОПОП ВО по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Защита в чрезвычайных ситуациях (квалификация выпускника – бакалавр)

Сметанин В.И., д.т.н., профессор кафедры организации и технологии строительства объектов природообустройства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Инженерная защита населения и территорий» ОПОП ВО по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Защита в чрезвычайных ситуациях (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре защиты в чрезвычайных ситуациях (разработчик – Бовина Ю.А., доцент, к.т.н.).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Инженерная защита населения и территорий» (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 вариативной части учебного цикла блок дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.11.01.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 20.03.01 Техносферная безопасность.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Инженерная защита населения и территорий» закреплено 4 компетенции. Дисциплина «Инженерная защита населения и территорий» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Инженерная защита населения и территорий» составляет 6 зачётных единицы (216 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Инженерная защита населения и территорий» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность и возможность дублирования в содержании отсутствует.

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

9. Программа дисциплины «Инженерная защита населения и территорий» предполагает 12 занятий в интерактивной форме.

10. 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.

11. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях, диспутах, круглых столах, мозговых штурмах и ролевых играх, выполнение эссе, участие в тестировании, коллоквиумах, работа над домашним заданием в форме игрового проектирования (в профессиональной области) и аудиторных заданиях - работа с историческими текстами), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена/зачета/защиты КР, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1.В.ДВ.11.01 ФГОС ВО направления 20.03.01 Техносферная безопасность.

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

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 4 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 6 наименований, Интернет-ресурсы – 2 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 20.03.01 Техносферная безопасность.

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Инженерная защита населения и территорий» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Инженерная защита населения и территорий».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Инженерная защита населения и территорий» ОПОП ВО по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Защита в чрезвычайных ситуациях (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Бовиной Ю.А., доцент, к.т.н соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Сметанин В.И., д.т.н., профессор


(подпись)

«16» января 2019 г.