

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович
Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова
Дата подписания: 15.07.2023 19:54:50
Уникальный программный ключ:
dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0ce2cf217be1e29

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института
мелиорации, водного хозяйства и
строительства
имени А.Н. Костякова
Д.М. Бенин
« ___ » _____ 2022 г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«ФТД.В.03 Комплексная безопасность уникальных объектов»
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки бакалавров
Направление: 20.03.01, Техносферная безопасность
Направленность: Инженерное обеспечение безопасности населения, окружающей среды и объектов техносферы
Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2021

Курс 4
Семестр 7

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) В п.1 «Цель освоения дисциплины» внесена информация по актуальности использования цифровых технологий и инструментов;
- 2) Таблица 1: в ПКос-1 добавлена цифровая компонента
- 3) Таблица 4: Добавлены в лекции и практические занятия цифровые инструменты и технологии

Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки.

Разработчик (и): Понизовкин Д.А. к.т.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« ___ » _____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности протокол № _____ от « ___ » _____ 2022 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой
техносферной безопасности
Борулько В.Г., д.т.н, доцент

« ___ » _____ 2022г.

Лист актуализации принят на хранение:

И.о.заведующего выпускающей кафедрой
техносферной безопасности
Борулько В.Г., д.т.н, доцент

« ___ » _____ 2022г.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины «Комплексная безопасность уникальных объектов»

№ 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-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Уметь анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	все компоненты системы безопасности объектов	анализировать и оценивать степень опасности антропогенного и природного воздействия на состояние уникальных объектов	теоретическими знаниями в практической деятельности по обеспечению комплексной безопасности уникальных объектов
2.	УК-2.3	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.3 Владеть навыками проведения оценки соответствия или несоответствия фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями, в том числе и безопасности окружающей среды	требования законодательных и иных нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности уникальных объектов	самостоятельно выделить необходимые требования по безопасности в условиях практической деятельности по обеспечению комплексной безопасности уникальных объектов, в процессе строительства, реконструкции, ремонта, эксплуатации и в процессе сноса	методиками расчета зданий, конструкций, инженерных систем и сооружений, обеспечивающих комплексную безопасность в период их строительства и эксплуатации
3.	ПКос-1	Способен решать задачи	ПКос-1.2 Уметь принимать	Основные системы	принимать	методами расчета по

		<p>профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива с использованием цифровых средств и технологий</p>	<p>обоснованные решения по использованию той или иной системы обеспечения безопасности с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду, а также проводить расчеты по созданию группировки сил для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в условиях радиационной, химической, бактериологической, инженерной, медицинской и пожарной обстановки</p>	<p>обеспечения безопасности, виды воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду</p>	<p>обоснованные решения по использованию той или иной системы обеспечения безопасности с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду, а также проводить расчеты по созданию группировки сил для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в условиях радиационной, химической, бактериологической, инженерной, медицинской и пожарной обстановки</p>	<p>созданию группировки сил для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в условиях радиационной, химической, бактериологической, инженерной, медицинской и пожарной обстановки</p>
4.	ПКос-5	<p>Способен разбираться в тактико-технических характеристиках аппаратуры связи и оповещения, средств методов защиты, в</p>	<p>ПКос-5.1 Знать конструктивные особенности, технические характеристики и правила</p>	<p>конструктивные особенности, технические характеристики и правила эксплуатации средств и методов</p>	<p>применять средства и методы обеспечения безопасности,</p>	<p>навыками организации применения средств и методов обеспечения безопасности,</p>

		<p>принципах построения и применения автоматических систем, обеспечивающих техносферную безопасность на объектах профессиональной деятельности</p>	<p>эксплуатации средств и методов защиты человека, способов обращения с отходами, средств связи и оповещения, принципы построения и применения автоматических систем обеспечения безопасности</p>	<p>защиты человека,</p>		
			<p>ПКос-5.3 Владеть навыками организации применения средств и методов обеспечения безопасности, способов обращения с отходами, аппаратуры связи и оповещения населения, автоматизированных систем, в случае угрозы жизни населения и состоянию окружающей среды.</p>	<p>способы обращения с отходами, средств связи и оповещения, принципы построения и применения автоматических систем обеспечения безопасности</p>	<p>использовать аппаратуру связи и оповещения населения, автоматизированные систем оповещения</p>	<p>способами обращения с отходами, аппаратуры связи и оповещения населения, автоматизированных систем, в случае угрозы жизни населения и состоянию окружающей среды.</p>

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Комплексная безопасность уникальных объектов» является формирование у студентов профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности уникальных зданий и сооружений в ЧС.

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

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
1.	Раздел 1. Общие вопросы обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов				8
	Тема 1. Основные нормативные документы, термины и определения.	Лекция №1 Особенности формирования системы понятий в области обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов. <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-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3		2
		Практическая работа №1 Уникальные объекты РФ. <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-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3	Устный опрос	2
	Тема 2. Общие принципы и общее условие	Лекция №2 Общие принципы обеспечения комплексной безопасности объекта.	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-		2

	обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов.	<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>	5.1; ПКос-5.3		
		Практическая работа №2 Основные направления деятельности в обеспечении комплексной безопасности уникальных зданий. <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-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3	Устный опрос	2
2.	Раздел 2. Анализ уязвимости уникальных объектов и оценка угроз				12
	Тема 3. Анализ уязвимости уникальных объектов и оценка угроз.	Лекция №3 Анализ уязвимости уникальных объектов. Оценка угроз <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-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3		2
		Практическая работа № 3 Реальные и прогнозируемые угрозы социального, техногенного и природного характера. <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-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3	Контрольная работа	4
	Тема 4. Защита от прогрессирующих обрушений и устойчивость уникальных	Лекция №4 Понятие о прогрессирующем обрушении и устойчивости уникальных объектов в условиях различных воздействий. <i>Google Jamboard, Word, Power Point, Pictochart и др.,</i>	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3		4

	объектов в условиях различных воздействий	<i>осуществления коммуникации посредством, Zoom, Google meet, связь через e-mail, whatsApp, а также консультации посредством личного кабинета в ЭОИС ВУЗа и др</i>			
		Практическая работа №4 Защита от прогрессирующих обрушений и устойчивость уникальных объектов в условиях различных воздействий. <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-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3	Устный опрос	2
3.	Раздел 3. Защитные мероприятия по проведению комплексной безопасности уникальных объектов в условиях ЧС				12
	Тема 5. Концепция комплексной безопасности уникальных объектов	Лекция №5 Концепция комплексной безопасности уникальных объектов <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-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3		2
		Практическая работа № 5 Методы проведения мониторинга уникальных зданий и сооружений. <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-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3	Устный опрос	2
	Тема 6. Защитные мероприятия по проведению комплексной безопасности уникальных объектов в условиях ЧС.	Лекция №6 Защитные мероприятия по проведению комплексной безопасности уникальных объектов <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</i>	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3		4

	<i>ЭОИС ВУЗа и др</i>			
	<p>Практическая работа № 6 Обеспечение комплексной безопасности уникальных объектов в процессе строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта. <i>Google Jamboard, Word, Power Point, Pictochart и др.,</i> <i>осуществления коммуникации посредством, Zoom, Google meet, связь через e-mail, whatsApp, а также консультации посредством личного кабинета в ЭОИС ВУЗа и др</i></p>	<p>УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3</p>	<p>Контрольная работа</p>	<p>4</p>



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.М. Бенин

“ ”

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.В.01 Комплексная безопасность уникальных объектов

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление/специальность: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность: Инженерное обеспечение безопасности населения, окружающей среды и объектов техносферы

Курс 4

Семестр 7

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

Москва, 2021

Разработчик (и): Понизовкин Дмитрий Андреевич, к.т.н
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



Рецензент¹: Журавлева Лариса Анатольевна, д.т.н., доцент

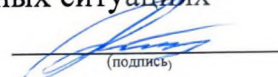


(ФИО, ученая степень, ученое звание)

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

Программа обсуждена на заседании кафедры защиты в чрезвычайных ситуациях протокол № ___ от «___» _____ 2021г.

И.о. заведующего кафедрой защиты в чрезвычайных ситуациях
Борулько В.Г., к.т.н., доцент



(подпись)

«___» _____ 2021г.

Согласовано:

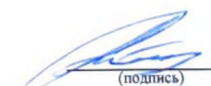
Председатель учебно-методической комиссии института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова
Смирнов А.П., к.т.н., доцент



(подпись)

«___» _____ 2021г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой защиты в чрезвычайных ситуациях
Борулько В.Г., к.т.н., доцент



(подпись)

«___» _____ 2021г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ



(подпись)

¹ Рецензент должен быть с другой профильной кафедры или организации

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	9
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/ ЗАНЯТИЯ.....	12
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	14
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	15
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	18
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	18
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	19
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	19
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	19
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	19
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	19
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .	20
Виды и формы отработки пропущенных занятий	21
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	21

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины

**ФТД.В.01 Комплексная безопасность уникальных объектов
для подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность
направленности Инженерное обеспечение безопасности населения, окружающей среды
и объектов техносферы**

Цель освоения дисциплины: целью освоения дисциплины «Комплексная безопасность уникальных объектов» является формирование у студентов профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения комплексной безопасности уникальных зданий и сооружений в ЧС.

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: УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина включает в себя изучение общих вопросов комплексной безопасности уникальных зданий и сооружений, а также изучение методов обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов. В дисциплине рассматривается комплекс мероприятий в целях снижения рисков проявления угроз в отношении уникальных объектов на всех этапах их жизненного цикла.

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

Промежуточный контроль: зачет.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Комплексная безопасность уникальных объектов» является формирование у студентов профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности уникальных зданий и сооружений в ЧС.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Комплексная безопасность уникальных объектов» включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана вариативной части (факультатив). Дисциплина «Комплексная безопасность уникальных объектов» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Комплексная безопасность уникальных объектов» являются: теория горения и взрыва, безопасность жизнедеятельности, организация и ведение спасательных работ.

Дисциплина «Комплексная безопасность уникальных объектов» является основополагающей для выполнения выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является то, что она развивает у обучаемых навыки владения профессиональной культуры безопасности, что подразумевает готовность и способность использовать полученные знания в проведении мероприятий по обеспечению комплексной безопасности уникальных объектов.

Рабочая программа дисциплины «Комплексная безопасность уникальных объектов» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Уметь анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	все компоненты системы безопасности объектов	анализировать и оценивать степень опасности антропогенного и природного воздействия на состояние уникальных объектов	теоретическими знаниями в практической деятельности по обеспечению комплексной безопасности уникальных объектов
2.	УК-2.3	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.3 Владеть навыками проведения оценки соответствия и несоответствия фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями, в том числе и безопасности окружающей среды	требования законодательных и иных нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности уникальных объектов	самостоятельно выделить необходимые требования по безопасности в условиях практической деятельности по обеспечению комплексной безопасности уникальных объектов, в процессе строительства, реконструкции, ремонта, эксплуатации и в процессе сноса	методиками расчета зданий, конструкций, инженерных систем и сооружений, обеспечивающих комплексную безопасность в период их строительства и эксплуатации
3.	ПКос-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	ПКос-1.2	Основные системы обеспечения безопасности, виды воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду	принимать обоснованные решения по использованию той или иной системы обеспечения безопасности с	методами расчета по созданию группировки сил для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в

					целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду, а также проводить расчеты по созданию группировки сил для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в условиях радиационной, химической, бактериологической, инженерной, медицинской и пожарной обстановки	условиях радиационной, химической, бактериологической, инженерной, медицинской и пожарной обстановки
4.	ПКос-5.1 ПКос-5.3	Способен разбираться в тактико-технических характеристиках аппаратуры связи и оповещения, средств методов защиты, в принципах построения и применения автоматических систем, обеспечивающих техносферную безопасность на объектах профессиональной деятельности	ПКос-5.1 Знать конструктивные особенности, технические характеристики и правила эксплуатации средств и методов защиты человека, способов обращения с отходами, средств связи и оповещения, принципы построения и применения автоматических систем обеспечения безопасности	конструктивные особенности, технические характеристики и правила эксплуатации средств и методов защиты человека, способов обращения с отходами, средств связи и оповещения, принципы построения и применения автоматических систем обеспечения безопасности	применять средства и методы обеспечения безопасности, использовать аппаратуру связи и оповещения населения, автоматизированные системы оповещения	навыками организации применения средств и методов обеспечения безопасности, способов обращения с отходами, аппаратуры связи и оповещения населения, автоматизированных систем, в случае угрозы жизни населения и состоянию окружающей среды.

			<p>ПКос-5.3 ладеть выками организации именения средств и тодов обеспечения зопасности, способов ращения с отходами, паратуры связи и опо- щения населения, ав- матизированных си- ем, в случае угрозы зни населения и со- орянию окружающей еды.</p>			
--	--	--	--	--	--	--

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 по семестру представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам № 7
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>контрольная работа</i>	5	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>	30,75	30,75
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	4	4
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	ЛР	ПКР	
Раздел 1. Общие вопросы обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов.	23,25	4	4	-		15,25
Раздел 2. Анализ уязвимости уникальных объектов и оценка угроз.	23,25	6	6	-		11,25
Раздел 3. Практические аспекты применения концепции комплексной безопасности уникальных объектов	25,25	6	6	-		13,25
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25				0,25	
Всего за 7 семестр	72	16	16		0,25	39,75
Итого по дисциплине	72	16	16		0,25	39,75

Раздел 1. Общие вопросы обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов.

Тема 1. Основные нормативные документы, термины и определения.

Особенности формирования системы понятий в области обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов. Понятие «комплексная безопасность». Уникальные объекты РФ (Останкинская телебашня, строительный комплекс «Москва-сити», Крымский мост, гидроэлектростанции РФ и другие объекты) и стран мира. Общие требования комплексной безопасности уникальных объектов. Основные нормативные документы по обеспечению комплексной безопасности уникальных объектов.

Тема 2. Общие принципы и общее условие обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов.

Общие принципы обеспечения комплексной безопасности уникального объекта (комплексность, своевременность, непрерывность, законность, плановость, целесообразность, дублирование, специализация, совершенствование, централизация). Особенности организации систем обеспечения безопасности уникальных объектов. Особенности функционирования системы комплексной безопасности. Система охранно-тревожной сигнализации. Основные направления деятельности в обеспечении комплексной безопасности уникальных зданий.

Раздел 2. Анализ уязвимости уникальных объектов и оценка угроз

Тема 3. Анализ уязвимости уникальных объектов и оценка угроз.

Система комплексной безопасности. Внешние и внутренние угрозы. Реальные и прогнозируемые угрозы социального, техногенного и природного характера. Обеспечение устойчивого функционирования объекта. Анализ уязвимости уникальных объектов. Оценка угроз.

Тема 4. Защита от прогрессирующих обрушений и устойчивость уникальных объектов в условиях различных воздействий.

Понятие о прогрессирующем обрушении и устойчивости уникальных объектов в условиях различных воздействий. Примеры прогрессирующего обрушения уникальных объектов в результате ошибок при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов. Примеры прогрессирующего обрушения зданий и сооружений при пожарах. Примеры прогрессирующего обрушения зданий и сооружений при комбинированных особых воздействиях с участием пожара. Виды комбинированных особых воздействий с участием пожара и дополнительные опасности и угрозы, связанные с ними. Инженерные аспекты обеспечения устойчивости уникальных объектов.

Раздел 3. Практические аспекты применения концепции комплексной безопасности уникальных объектов

Тема 5. Концепция комплексной безопасности уникальных объектов.

Концепция комплексной безопасности как научно-методическая основа проектирования огнестойкости уникальных объектов. Необходимость мониторинга технического состояния объектов непосредственно в условиях ЧС. Основные цели. Мониторинг уникальных зданий и сооружений. Методы проведения (геодезические измерения, инженерно-геологические наблюдения, измерения нагрузок и деформаций в конструкциях фундамента и наземной части, сейсмометрические методики).

Тема 6. Защитные мероприятия по проведению комплексной безопасности уникальных объектов в условиях ЧС.

Обеспечение комплексной безопасности уникальных объектов в процессе строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта. Обеспечение комплексной безопасности уникальных объектов в процессе эксплуатации, при прекращении эксплуатации и в процессе сноса (демонтажа). Технические средства безопасности. Инженерные средства охраны. Пожарная безопасность. Взрывобезопасность уникальных объектов. Защита объекта от террористических угроз. Защищенность уникального объекта в условиях ЧС природного и техногенного характера. Риск обрушения объекта. Ликвидация последствий обрушения.

4.3 Лекции/лабораторные/практические/ занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

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
1.	Раздел 1. Общие вопросы обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов				8
	Тема 1. Основные нормативные документы, термины и определения.	Лекция №1 Особенности формирования системы понятий в области обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов.	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3		2
		Практическая работа №1 Уникальные объекты РФ.	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3	Устный опрос	2
	Тема 2. Общие принципы и общее условие обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов.	Лекция №2 Общие принципы обеспечения комплексной безопасности объекта.	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3		2
		Практическая работа №2 Основные направления деятельности в обеспечении комплексной безопасности уникальных зданий.	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3	Устный опрос	2
2.	Раздел 2. Анализ уязвимости уникальных объектов и оценка угроз				12
	Тема 3. Анализ уязвимости уникальных объектов и оценка угроз.	Лекция №3 Анализ уязвимости уникальных объектов. Оценка угроз	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3		2
		Практическая работа № 3 Реальные и прогнозируемые угрозы социального, техногенного и природного характера.	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3	Контрольная работа	4
	Тема 4. Защита от прогрессирующих обрушений и устойчивость уникальных объектов в условиях различных воздействий	Лекция №4 Понятие о прогрессирующем обрушении и устойчивости уникальных объектов в условиях различных воздействий.	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3		4
		Практическая работа №4 Защита от прогрессирующих обрушений и устойчивость уникальных объектов в условиях различных воздействий.	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3	Устный опрос	2

			5.3		
3.	Раздел 3. Защитные мероприятия по проведению комплексной безопасности уникальных объектов в условиях ЧС				12
	Тема 5. Концепция комплексной безопасности уникальных объектов	Лекция №5 Концепция комплексной безопасности уникальных объектов	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3		2
		Практическая работа № 5 Методы проведения мониторинга уникальных зданий и сооружений.	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3	Устный опрос	2
	Тема 6. Защитные мероприятия по проведению комплексной безопасности уникальных объектов в условиях ЧС.	Лекция №6 Защитные мероприятия по проведению комплексной безопасности уникальных объектов	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3		4
		Практическая работа № 6 Обеспечение комплексной безопасности уникальных объектов в процессе строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта.	УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3	Контрольная работа	4

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Общие вопросы обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов.		
1.	Тема 1. Основные нормативные документы, термины и определения	Паспорт антитеррористической защищенности. Инструкция по порядку действий при возникновении аварийных ситуаций. Инструкция о порядке действий персонала по обеспечению безопасной и быстрой эвакуации людей при пожаре. <i>УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3</i>
2.	Тема 2. Общие принципы и общее условие обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов.	Проблема обеспечения безопасности критически важных объектов национальных инфраструктур (КВО КИ). Системы обеспечения безопасности критических объектов (СОБ). Показатель достаточности защиты КВО - допустимая величина риска нарушения его безопасности. <i>УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3</i>
Раздел 2. Анализ уязвимости уникальных объектов и оценка угроз		
3.	Тема 3. Анализ уязвимости уникальных объектов и оценка угроз.	Конструктивная безопасность здания (сооружения). Комплексное обследование технического состояния здания (сооружения). Обследование технического состояния здания (сооружения). <i>УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3</i>

4.	Тема 4. Защита от прогрессирующих обрушений и устойчивость уникальных объектов в условиях различных воздействий	Система мониторинга и управления инженерным оборудованием. Система мониторинга состояния инженерно-технических (несущих) конструкций здания. Система охранной сигнализации. Система тревожно-вызывной сигнализации. <i>УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3</i>
Раздел 3. Защитные мероприятия по проведению комплексной безопасности уникальных объектов в условиях ЧС		
5.	Тема 5. Концепция комплексной безопасности уникальных объектов	Интегрированные технические системы безопасности объектов. Структура и функциональные схемы системы. Объект повышенной опасности. <i>УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3</i>
6.	Тема 6. Защитные мероприятия по проведению комплексной безопасности уникальных объектов в условиях ЧС.	Система управления эвакуацией людей из многофункциональных высотных зданий при возникновении чрезвычайных ситуаций. Оценка технического состояния объекта (в том числе после внешнего воздействия в результате аварии, диверсионного акта). <i>УК-1.2; УК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3</i>

5. Образовательные технологии

{Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и т.п.}.

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Тема 1. Основные нормативные документы, термины и определения	ПЗ Тематическая дискуссия
2.	Тема 2. Общие принципы и общее условие обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов.	ПЗ Тематическая дискуссия
3.	Тема 3. Анализ уязвимости уникальных объектов и оценка угроз.	ПЗ Тематическая дискуссия
4.	Тема 4. Защита от прогрессирующих обрушений и устойчивость уникальных объектов в условиях различных воздействий	ПЗ Тематическая дискуссия
5.	Тема 5. Концепция комплексной безопасности уникальных объектов	ПЗ Тематическая дискуссия
6.	Тема 6. Защитные	ПЗ Тематическая дискуссия

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
	мероприятия по проведению комплексной безопасности уникальных объектов в условиях ЧС.	

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) Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)

1. Общие вопросы обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов.
2. Основные нормативные документы, термины и определения.
3. Понятие «комплексная безопасность».
4. Уникальные объекты РФ.
5. Общие требования комплексной безопасности уникальных объектов.
6. Общие принципы обеспечения комплексной безопасности уникального объекта.
7. Особенности организации систем обеспечения безопасности уникальных объектов.
8. Особенности функционирования системы комплексной безопасности.
9. Основные направления деятельности в обеспечении комплексной безопасности уникальных зданий.
10. Анализ уязвимости уникальных объектов и оценка угроз.
11. Система комплексной безопасности.
12. Внешние и внутренние угрозы.
13. Обеспечение устойчивого
14. Понятие о прогрессирующем обрушении и устойчивости уникальных объектов в условиях различных воздействий.
15. Инженерные аспекты обеспечения устойчивости уникальных объектов.
16. Концепция комплексной безопасности уникальных объектов.
17. Мониторинг уникальных зданий и сооружений.
18. Методы проведения мониторинга.

19. Защитные мероприятия по проведению комплексной безопасности уникальных объектов в условиях ЧС.
20. Обеспечение комплексной безопасности уникальных объектов в процессе строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта.
21. Обеспечение комплексной безопасности уникальных объектов в процессе эксплуатации, при прекращении эксплуатации и в процессе сноса (демонтажа).
22. Технические средства безопасности.
23. Инженерные средства охраны.
24. Пожарная безопасность.
25. Взрывобезопасность уникальных объектов.
26. Защита объекта от террористических угроз.
27. Риск обрушения объекта. Ликвидация последствий обрушения.

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

1. Общие вопросы обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов.
2. Особенности формирования системы понятий в области обеспечения комплексной безопасности уникальных объектов.
3. Понятие «комплексная безопасность».
4. Уникальные объекты РФ (Останкинская телебашня, строительный комплекс «Москва-сити», Крымский мост, гидроэлектростанции РФ и другие объекты).
5. Общие требования комплексной безопасности уникальных объектов.
6. Основные нормативные документы по обеспечению комплексной безопасности уникальных объектов.
7. Общие принципы обеспечения комплексной безопасности уникального объекта (комплексность, своевременность, непрерывность, законность, плановость, целесообразность, дублирование, специализация, совершенствование, централизация).
8. Особенности организации систем обеспечения безопасности уникальных объектов.
9. Особенности функционирования системы комплексной безопасности.
10. Система охранно-тревожной сигнализации.
11. Основные направления деятельности в обеспечении комплексной безопасности уникальных зданий.
12. Анализ уязвимости уникальных объектов и оценка угроз.

13. Система комплексной безопасности.
14. Внешние и внутренние угрозы.
15. Реальные и прогнозируемые угрозы социального, техногенного и природного характера.
16. Обеспечение устойчивого функционирования объекта.
17. Понятие о прогрессирующем обрушении и устойчивости уникальных объектов в условиях различных воздействий.
18. Примеры прогрессирующего обрушения уникальных объектов в результате ошибок при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов.
19. Примеры прогрессирующего обрушения зданий и сооружений при пожарах.
20. Примеры прогрессирующего обрушения зданий и сооружений при комбинированных особых воздействиях с участием пожара.
21. Виды комбинированных особых воздействий с участием пожара и дополнительные опасности и угрозы, связанные с ними.
22. Инженерные аспекты обеспечения устойчивости уникальных объектов.
23. Практические аспекты применения концепции комплексной безопасности уникальных объектов
24. Концепция комплексной безопасности уникальных объектов.
25. Основа проектирования огнестойкости уникальных объектов.
26. Необходимость мониторинга технического состояния объектов непосредственно в условиях ЧС.
27. Основные цели мониторинга состояния уникальных объектов.
28. Мониторинг уникальных зданий и сооружений.
29. Методы проведения (геодезические измерения, инженерно-геологические наблюдения, измерения нагрузок и деформаций в конструкциях фундамента и наземной части, сейсмометрические методики).
30. Защитные мероприятия по проведению комплексной безопасности уникальных объектов в условиях ЧС.
31. Обеспечение комплексной безопасности уникальных объектов в процессе строительства и реконструкции.
32. Обеспечение комплексной безопасности уникальных объектов в процессе капитального и текущего ремонта.
33. Обеспечение комплексной безопасности уникальных объектов в процессе эксплуатации, при прекращении эксплуатации и в процессе сноса (демонтажа).
34. Технические средства безопасности.

35. Инженерные средства охраны.
36. Пожарная безопасность.
37. Взрывобезопасность уникальных объектов.
38. Защита объекта от террористических угроз.
39. Защищенность уникального объекта в условиях ЧС природного и техногенного характера.
40. Риск обрушения объекта. Ликвидация последствий обрушения.

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» 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.

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.

7.3 Нормативные правовые акты

1.
2.

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. М.А. Карапетян, В.Н. Пряхин. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Учебное пособие. – М.: ФГБОУ ВПО МГУП, 2013. 216 с. -47 экз.
2. Пряхин В.Н., Соловьев С.С., Прожерина Ю.А. Основы физиологии и безопасная деятельность человека. – ФГБОУ ВПО МГУП, 2012 . – 248 с. –66 экз.

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

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 (модулю)

Таблица 7

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.№4101340000003001273) 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 обучающимся по освоению дисциплины

Курс по дисциплине «Комплексная безопасность уникальных объектов» 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 (или) практических занятий. При этом обучающемуся необходимо:

- уяснить и записать вопросы;
- посмотреть рекомендованную литературу и наметить общую структуруизучения 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 контрольных работ, а также при подготовке к зачету с оценкой 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. Доклад должен 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 «Комплексная безопасность уникальных объектов» 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 «Комплексная безопасность уникальных объектов»;
- 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.

- 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 темы, которая будет раскрыта и проанализирована в форме доклада на практическом занятии.

- Текущая аттестация складывается из следующих компонентов:

- итоги текущего контроля (контрольная работа);

- выполнение заданий на практических занятиях.

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

Программу разработал (и):

Понизовкин Д.А., к.т.н.

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «_____»
ОПОП ВО по направлению *шифр* _____, направленность _____
(квалификация выпускника – бакалавр/специалист/магистр)

ФИО, должность, место работы, ученая степень (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «_____» ОПОП ВО по направлению *шифр* – «_____», направленность «_____» (уровень обучения) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре _____ (разработчик – ФИО, должность, ученая степень).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «_____» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению *шифр* – «_____». 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 **базовой/вариативной** части учебного цикла – **Б1**.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления *шифр* _____.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «_____» закреплено _____ **компетенций**. Дисциплина «_____» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. **Дополнительная (если есть) компетенция** в соответствии с (указать профессиональный стандарт или иное). 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 «_____» составляет ____ зачётных единицы (____ часов/из них практическая подготовка _____).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «_____» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению *шифр* – _____ 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 «_____» предполагает _____ 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 *шифр* _____.

10. 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 с оценкой/зачета/защиты КР/КП**, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины **базовой/вариативной** части учебного цикла – **Б1** ФГОС ВО направления *шифр* _____.

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

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – ____ источник (базовый учебник), дополнительной литературой – ____ наименований, периодическими изданиями – ____ источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – ____ источника и *соответствует* требованиям ФГОС ВО направления *шифр* _____.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «_____» 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 «_____».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «_____» ОПОП ВО по направлению *шифр* _____, направленность «_____» (квалификация выпускника – бакалавр/специалист/магистр), разработанная ФИО, должность, ученая степень соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: ФИО, должность, место работы, ученая степень _____

«_____» _____ 201_ г.

(подпись)

²Подпись рецензента ФИО заверяю (для внешних рецензентов)

² Только для внешних рецензентов

