


Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В. И. ВЕРНАДСКОГО»
Академия строительства и архитектуры

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
Академии строительства и архитектуры
(наименование академии, института (филиала))
 Андронов А.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методы обеспечения экологической безопасности строительных комплексов
(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)
08.06.01 Техника и технология строительства
(код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность программы
Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства
(наименование направленности программы)

Форма обучения _____ заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с СУОС КФУ 08.06.01 Техника и технология строительства, утвержденным приказом и.о. ректора КФУ от «30» «августа» 2019 г. № 696/1.

РАЗРАБОТАНО

Профессор кафедры природообустройства
и водопользования, д.т.н., профессор



Ветрова Н.М.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой природообустройства
и водопользования, к.т.н., доцент



Захаров Р.Ю.

Председатель
учебно-методической комиссии
Академии строительства и архитектуры



Андронов А.В.

/

Распределение объема дисциплины по видам работы

Общий объем дисциплины	з.е.	3
Общий объем дисциплины	час	108
Объем аудиторной работы	час.	10
в том числе:		
лекции	час.	4
лабораторные работы	час.	
практические занятия (семинары)	час.	6
Объем самостоятельной работы	час.	
в том числе		98
экзамен	час.	36

Виды текущего контроля самостоятельной работы

Вид	Семестр
Курсовой проект / работа	
Коллоквиум	
Расчетно-графическая работа	
Контрольная работа	
Реферат	
Эссе	
Творческое задание в области искусства	
Учебная история болезни	

Формы промежуточной аттестации

Форма	Семестр
Экзамен	6
Дифференцированный зачет	
Зачет	

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Коды и содержание компетенций в соответствии с СУОС КФУ 08.06.01 Техника и технология строительства

ОПК-6 - способен к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства.

ПК-5 - способен вести разработки теоретических основ и инженерных решений конструирования и устройства новых типов зданий, сооружений и элементов их конструкций на основе обоснованного использования современных технологий инженерной подготовки территорий

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ: подходы к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства, разработки теоретических основ и инженерных решений конструирования и устройства новых типов зданий, сооружений и элементов их конструкций на основе обоснованного использования современных технологий инженерной подготовки территорий для создания благоприятных условий для жизни и деятельности человека, используя принципы устойчивого развития.

УМЕТЬ: пользоваться методами исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства, разработки теоретических основ и инженерных решений конструирования и устройства новых типов зданий, сооружений и элементов их конструкций на основе обоснованного использования современных технологий инженерной подготовки территорий для создания благоприятных условий для жизни и деятельности человека, используя принципы устойчивого развития.

ВЛАДЕТЬ: методами исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства, разработки теоретических основ и инженерных решений конструирования и устройства новых типов зданий, сооружений и элементов их конструкций на основе обоснованного использования современных технологий инженерной подготовки территорий для создания благоприятных условий для жизни и деятельности человека, используя принципы устойчивого развития.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Методы обеспечения экологической безопасности строительных комплексов» изучается в 6 семестре при заочной форме после «Анализ и моделирование опасных техногенных процессов», в процессе изучения которых сформированы базовые знания для изучения дисциплины:

УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

ОПК-6 - способен к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства

ПК-2 -способность вести разработки научных основ инженерных изысканий, методов расчета и оценки эколого-социальных рисков при строительстве и эксплуатации объектов природно-технических систем

Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины является теоретической и практической базой: «Научные исследования»

3. Содержание дисциплины (модуля)

3.1. Содержание лекций

Разделы, темы, дидактические единицы ⁶
Раздел 1. Строительные комплексы в системе обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития регионов.
Раздел 2. Общие принципы и методы обеспечения экологической безопасности строительных комплексов и при строительстве (реконструкции) объектов

3.2. Наименование лабораторных работ

Разделы, наименование лабораторных работ

3.3. Содержание практических занятий (семинаров)

Разделы, темы, дидактические единицы
Тема 1. Общие положения по теории обеспечения экологической безопасности строительных комплексов
Тема 2. Характеристики методов обеспечения экологической безопасности строительных комплексов

3.4. Содержание самостоятельной работы

Разделы, темы, дидактические единицы
Раздел 1. Понятия и принципы теории качества окружающей среды Ситуационный анализ параметров окружающей среды. Порядок предпроектной и проектной подготовки строительства. Прикладные задачи исследований в области обеспечения экологической безопасности строительных комплексов
Раздел 2. Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня Природоохранные мероприятия в составе ПОС И ППР. Экологические требования к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию Мероприятия по обеспечению экологической безопасности территории Крыма Выполнение домашних расчетных, исследовательских заданий Изучение дополнительной литературы

⁶ Дидактическая единица – логически самостоятельная часть учебного материала, по своему объему и структуре соответствующая таким компонентам содержания как понятие, теория, закон, явление, факт, объект и т.п..

4. Контроль результатов обучения по дисциплине

Промежуточная аттестация

- форма промежуточной аттестации: **экзамен**,
- вид проведения промежуточной аттестации: **письменно**,
- вид оценочных средств промежуточной аттестации: **экзаменационные билеты**.

Текущий контроль осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Материалы, используемые для контроля результатов обучения по дисциплине, приводятся в Фонде оценочных средств по дисциплине

5. Учебно-методическое обеспечение

5.1. Основная учебная литература:

1. Экологическое обоснование проектов капитального строительства. - М., СРО НП «Агропроект», 2013 – 235 с.
2. Строительная экология: учебное пособие/ Садыкова Г.Э. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2012.- 264 с.
3. Турлов, А.Г. Строительство и реконструкция водохозяйственных сооружений : учебное пособие / А.Г. Турлов ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014. - 113 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1391-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439337>
4. Лесникова В.А. Нормирование и управление качеством окружающей среды: учебное пособие В.А. Лесникова – М. Берлин. : Директ – Медиа. 2015. -173 с.

5.2. Дополнительная учебная литература:

1. Гривко, Е.В. Экология: актуальные направления : учебное пособие / Е.В. Гривко, М. Глуховская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 394 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259142>.
2. Темнова, Е.Б. Взаимодействие природных и природно-техногенных процессов : учебное пособие / Е.Б. Темнова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 76 с. : ил., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1683-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459518>.
3. Темнова, Е.Б. Прогнозирование и мониторинг природных и техногенных процессов : учебное пособие / Е.Б. Темнова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 84 с. : ил., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1664-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459517>.
4. Фирсов, А.И. Экология техносферы : учебное пособие / А.И. Фирсов, А.Ф. Борисов ; Минобрнауки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2013. - 95 с. : табл., граф., ил., схемы - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427427>

5.3. Методическое обеспечение

1. Методические рекомендации по выполнению РГР по курсу «Методы обеспечения

экологической безопасности строительных комплексов» по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технология строительства / сост. Н.М. Ветрова,. – Симферополь: АСиА, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», 2017. – 34 с.

2. Методические рекомендации по практическим занятиям и самостоятельной работе по курсу Методы обеспечения экологической безопасности строительных комплексов» по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технология строительства / сост. Н.М. Ветрова,. – Симферополь: АСиА, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», 2017. – 34 с.

Нормативная литература

1. Конституция Российской Федерации. Принята Всенародным голосованием 12.12.1993 г.
2. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" (с изменениями на 18 декабря 2006 года) от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
3. Федеральный закон "О внесении изменений и дополнений в закон "О недрах" от 03.03.1995 № 27-ФЗ.
4. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (с изм. на 31.12.2005) от 30.03.1999 № 52-ФЗ.
5. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" (с изменениями на 18 декабря 2006 года) от 21.12.1994 № 68-ФЗ.
6. Федеральный закон "Об экологической экспертизе" (с изменениями на 18 декабря 2006 года) от 23.11.1995 № 174-ФЗ.
7. Об утверждении Положения о создании и деятельности комиссии по техническому регулированию. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.08.2003 № 513 (с изменениями).
8. Об утверждении Положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения. Постановление Правительства Российской Федерации от 07.12.1996 № 1425 (с изменениями).
9. Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.08.1992 № 632
10. Об утверждении Порядка разработки и утверждения экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду, лимитов использования природных ресурсов, размещения отходов. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.08.1992 № 545 (с изменениями).
11. Об утверждении Правил предоставления в пользование водных объектов, находящихся в государственной собственности, установлении и пересмотра лимитов водопользования, выдачи лицензий на водопользование и распорядительной лицензии. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.04.1997 № 383.
12. Об утверждении Правил разработки и утверждения нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ и нормативов предельно допустимых воздействий на морскую среду и природные ресурсы внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.03.2000 № 208.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет":

1. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: Учеб. пос. / М.Г.Ясовеев, Н.Л.Стрежа и др.; Под ред. проф. М.Г.Ясовеева - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 304 с.//<http://znanium.com/bookread.php?book=41216>
2. Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>
3. Научно-образовательные интернет-ресурсы, доступные из сети КФУ им. В. И. Вернадского

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

- ЭБС «Лань»
- ЭБС «IPRbooks» «Библиокомплектатор»
- ЭБС «Znanium.com»
- Электронная библиотека диссертаций РГБ
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru)
- Российские периодические издания на платформе East View (ИБИС)
- Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX (на платформе Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU)
- Polpred.com – русскоязычный портал информационного обеспечения
- Гарант – справочная система по законодательству РФ
- КонсультантПлюс – справочная система по законодательству РФ
- Реферативная база данных Scopus
- Архив научных журналов (НЭИКОН)
- Реферативная база данных Web of Science
- Антиплагиат.ВУЗ
- Электронный каталог Научной библиотеки КФУ им. В. И. Вернадского
- Электронная энциклопедия «История университета в биографиях и портретах»
- Крымская межвузовская электронная библиотека

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

Информационные технологии - мультимедийный комплекс

Программное обеспечение - Microsoft Office PowerPoint 97-2003

7. Перечень применяемых современных образовательных технологий

Дистанционный курс лекций на платформах MOODLE и ВКОНТАКТЕ

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

Аудитория по числу посадочных мест на учебную группу, - мультимедийный комплекс