


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

Геоэкологический мониторинг урбанизированных территорий
(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-м.н., профессор



Лущик А.В.

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	4
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 – 4 - способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов;

ПК-4 - способность вести разработку научных и методологических основ создания комплексного экологического мониторинга урбанизированных территорий

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения

- закономерности и факторы развития и территориальной организации геоэкологического мониторинга

УМЕТЬ:

анализировать, обобщать и воспринимать информацию;

применять на практике теоретические знания по экологической безопасности строительства и городского хозяйства, оценке экогеологических условий в системе экомониторинга урбанизированных территорий

- ставить цель и формулировать задачи по её достижению;

ВЛАДЕТЬ:

- культурой мышления базовыми знаниями, основными подходами и методами экогеологических исследований.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Данная учебная дисциплина включена в вариативную часть дисциплин по специальности направления 08.06.01 – Техника и технологии строительства, профиля 05.23.19 – экологическая безопасность строительства и городского хозяйства. Осваивается в 4 семестре.

Для успешного освоения дисциплины «Геоэкологический мониторинг урбанизированных территорий» необходима хорошая общеэкологическая подготовка, выражающаяся в понимании основ «Общей геологии», «Инженерная геология», «Гидрогеоэкология», «Организация и планирование инженерно-геологических и гидрологических исследований» и дисциплин профессионального цикла по направлению.

Освоение данной дисциплины необходимо для изучения профильных дисциплин и освоения других программ геологического профиля, а также для успешной профессиональной деятельности.

3. Содержание дисциплины (модуля)

3.1. Содержание лекций

Разделы, темы, дидактические единицы ⁴
Раздел 1. Основы геоэкологического мониторинга урбанизированных территорий. Тема 1.

⁴ 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..

Геоэкологический мониторинг урбанизированных территорий как отрасль хозяйства.
Раздел 2. Создание, функционирование, виды и уровни системы геоэкологического мониторинга урбанизированных территорий

3.2. Наименование лабораторных работ

Разделы, наименование лабораторных работ

3.3. Содержание практических занятий (семинаров)

Разделы, темы, дидактические единицы
Тема 2. Геологическая среда и особенности ее формирования в пределах урбанизированных территорий. Основные составляющие геоэкологического мониторинга урбанизированных территорий и его геоинформационных систем
Тема 4. Виды и уровни системы геоэкологического мониторинга урбанизированных территорий

3.4. Содержание самостоятельной работы

Разделы, темы, дидактические единицы
Раздел 1. Влияние изменений экологических функций литосферы на безопасность жизнедеятельности. Основные виды изменений экогеологических условий под влиянием хозяйственной деятельности. Современные опасные геологические процессы, развивающиеся в пределах урбанизированных территорий
Тема 4. Факторы, определяющие размещение и развитие пунктов системы геоэкологического мониторинга
Раздел 2. Методика наблюдений, обработки, анализа, систематизации результатов, моделирование и прогноз, принятие управленческих решений

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. Теория и методология экологической геологии. / Под ред. В.Т. Трофимова. – М.: Изд-во МГУ, 1997. – 368 с.
2. Экологические функции литосферы. / [Трофимов В.Т., Зилинг Д.Г., Барабошкина Т.А. и др]; под ред. В.Т. Трофимова. – М.: Изд-во МГУ, 2000. – 432 с.
3. Хабаров В.А. Экологический мониторинг урбанизированных территорий. М.: Папирус ПРО, 2003 – 100 с.
4. Королев В.А. Мониторинг геологической среды. М.: МГУ, 1995 – 270 с.
5. Осипов В.И. Геологическая среда и будущее городов: проблемы и решения // Материалы международного симпозиума «Инженерно-геологические проблемы урбанизированных территорий». – Екатеринбург: Изд-во «Аква-Пресс». – 2001. – С. 72 – 78.

5.2. Дополнительная учебная литература:

6. Яковлев Е.А. Мониторинг экологического состояния техногенно-геологических систем // Труды международной научной конференции: Мониторинг геологических, лито-технических и эколого-геологических систем. – М.: МГУ, 2007 – С. 183 – 184.
7. Саломатин В.Н., Горбатюк Н.В., Макушин А.В. и др. Мониторинг состояния геологической среды Крыма //Геополитика и экогеодинамика региона. – 2005.Вып. 2.- С.85-89.
8. Постановление Правительства Российской Федерации № 1229 от 24. 11. 1993г. «О создании Единой Государственной системы экологического мониторинга» .

5.3. Методические материалы:

1. Методические рекомендации по курсу «Геоэкологический мониторинг урбанизированных территорий» по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технология строительства / сост. А.В. Лущик,. – Симферополь: АСиА, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», 2017. – 34 с.

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

1. http://www.geolink-consulting.ru/cohttp://studopedia.net/10_6008_obshchie-ponyatiya-monitoringa-geologicheskoy-sredi.html Общие понятия мониторинга геологической среды .
2. Постановление Межпарламентской Ассамблеи государств - участников <http://www.geolink-consulting.ru/confer2/yazvin.html> Концепция государственного мониторинга состояния недр РФ
3. <http://www.myshared.ru/slide/226959/> Мониторинг геологической среды
- 4 <http://pandia.org/text/77/298/96362.php> Горбатюк Н. В. К МЕТОДИКЕ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ПРОМЫШЛЕННО-ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ.
5. http://geopolitika.crimea.edu/arhiv/2005/tom1_2/10_solomatin.pdf Мониторинг состояния геологической среды Крыма
6. <http://www.geolink-consulting.ru/> Наша специализация - подземные воды Проектные и консалтинговые услуги в сфере водопользования Программное обеспечение для гидрогеологии и природопользования
7. <http://webinar.paradigma.center/> Центр «Парадигма» — онлайн-образование в сфере промышленной экологии

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия:- лекционных кабинетов -1; вычислительных классов – 1. Оборудование лекционного кабинета: Экран, мультимедийный проектор, модели, макеты, плакаты. Технические средства обучения: мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук)