

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 08.07.2021 12:41:46

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfecc5407591261827d0f0581

«Костромская государственная сельскохозяйственная академия»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
архитектурно-строительного факультета

/Примакина Е.И./
05 июля 2021 года

Утверждаю:

Декан архитектурно-строительного
факультета

/Ермушин М.В./
06 июля 2021 года

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЯ**

Направление подготовки/Специальность	<u>08.03.01 Строительство</u>
Направленность (профиль)	<u>«Промышленное и гражданское строительство»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очно-заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года 6 месяцев</u>

Караваево 2021

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Экология» является освоение и понимание законов формирования окружающей среды, места в этой среде человека и человечества; изменений в природной среде при воздействии человеческой деятельности и на основе знания этих законов — обеспечение взаимодействия искусственных сооружений с природной средой, включая их возведение, эксплуатацию и ликвидацию, с минимальным ущербом для природной среды и наиболее экономично.

Задачами является научить студентов проектированию и возведению сооружений со снижением негативных антропогенных воздействий и защиты природной среды; формирование экологической безопасности. Теоретическая часть дисциплины связывается со строительной спецификой единой концепцией развивающихся принципов экологической безопасности строительства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.27 «Экология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами:**

Химия

Физика

Инженерная геология

Основы архитектуры и строительных конструкций

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

Архитектура гражданских и промышленных зданий;

Инженерные системы зданий и сооружений. Техническая эксплуатация инженерных систем зданий;

Технологические процессы в строительстве. Основы организации и управления в строительстве.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: – **ОПК-1**

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основ использовании теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.10. Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- факторы, определяющие устойчивость биосферы;
- основы взаимодействия живых организмов с окружающей средой;
- естественные процессы, протекающие в атмосфере, гидросфере, литосфере;
- характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу;
- принципы рационального природопользования;
- требования по защите окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ре-монтажных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

уметь

- использовать современные научные методы познания природных явлений;
- ориентироваться в основной правовой и нормативно-технической документации в сфере охраны окружающей среды;
- применять полученные знания при решении эколого-экономических и естественнонаучных задач при выполнении своих профессиональных функций;
- самостоятельно принимать решения, связанные с выбором средств и методов защиты окружающей среды;
- рассчитывать ущерб, наносимый природным средам деятельностию человека;

владеть:

- способностью использовать основные законы экологии в профессиональной деятельности;
- методами поиска экологической информации в компьютерных сетях и иных источниках;
- навыками критического восприятия информации экологической направленности;
- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- навыками аргументированного изложения своей точки зрения по вопросам экологической безопасности.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Экология»

Краткое содержание дисциплины: Основные понятия и законы экологии. Биосфера, учение о биосфере ее состав. Экосистемы. Принципы функционирования. Взаимоотношения организмов с окружающей средой/. Популяции и их основные характеристики Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Государственное экологическое управление. Основные положения экологической безопасности строительства. Международное сотрудничество в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Форма промежуточной аттестации: зачет.