АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ЭКОЛОГИЯ»

Направление подготовки – 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Архитектура предприятия»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Экология» (Б1.В.ДВ.11.1) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору обучающегося.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является обучение студентов законам взаимодействия живого и неживого в экосистемах; законам взаимодействия между гидросферой, атмосферой литосферой и техносферами; видам антропогенного воздействия на окружающую среду; оценке воздействия объектов различного назначения на окружающую среду; мерам по сохранению и защите экосистем в ходе общественной и профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение состава окружающей среды: гидросферы, атмосферы почв и грунтов;
* изучение законов взаимодействия живого и неживого в экосистемах;
* изучение законов взаимодействия между гидросферой, атмосферой, литосферой и техносферами.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-9, ПК-17.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

* состав окружающей среды: гидросферы, атмосферы, почв и грунтов;
* законы взаимодействия живого и неживого в экосистемах;
* законы взаимодействия между гидросферой, атмосферой, литосферой и техносферами.

**УМЕТЬ**:

* распознавать элементы экосистемы на топопланах, профилях и разрезах;
* районировать территорию по экологическим условиям;
* оценивать изменения окружающей среды под воздействием хозяйственной деятельности человека.

**ВЛАДЕТЬ**:

* методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды.

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Законы взаимодействия живого и неживого в экосистемах.

Живые системы, уровни организации живых систем, биосфера. Основные экологические факторы среды. Основные принципы функционирования природных экосистем.

2. Состав окружающей среды и ее загрязнение.

Состав гидросферы и источники загрязнения ее. Состав атмосферы и ее загрязнение. Состав почв и грунтов, и антропогенное воздействие на них.

3. Законы взаимодействия между гидросферой, атмосферой, литосферой и техносферами.

Антропогенное нарушение законов функционирования экосистем. Глобальные экологические проблемы. Система обеспечения экологической безопасности.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 67 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.