

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.Б.18 Экология**

Название кафедры: Техносферная безопасность

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.Б.18 «Экология» является формирование представлений о человеке как части природы, о единстве и самоценности всего живого и невозможности выживания человек без сохранения биосферы.

Основные задачи дисциплины:

- получение знаний о факторах, определяющих устойчивость биосферы;
- изучение основных взаимодействий живых организмов с окружающей средой;
- изучение естественных процессов, протекающих в атмосфере, гидросфере, литосфере;
- изучение характеристик возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования;
- получение знаний об опасностях среды обитания (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения);
- изучение основ природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;
- получение знаний теоретических основ экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды;
- владеть навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.Б.18 «Экология» относится к вариативной части программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство» является обязательной дисциплиной.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

-способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующих физико-математический аппарат (ОПК-2);

- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9).

4.Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

5.Дополнительная информация:

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся предусматривается разбор конкретных экологических ситуаций.

6.Виды и формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачёта с оценкой по курсу в виде письменного и устного опроса. Вопросы для зачёта по дисциплине включают разделы по всем пройденным темам.