

Б1.В.ДВ.04.02 Современные проблемы экологии

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные ед. (144 академ. часа)

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – развитие экологического мышления, понимание сущности современных экологических проблем, разбор причинной обусловленности возможных негативных воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Задачи дисциплины:

- дать обзорную информацию по влиянию на окружающую среду основных отраслей народного хозяйства;
- рассмотреть и раскрыть проблемы, возникающие в природной среде в связи с антропогенным воздействием с обозначением последствий и определением системы мероприятий для их преодоления;
- разработка мероприятий по изучению состояния земель (оценке качества, инвентаризации, проведению почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий, составлению тематических карт и атласов состояния земель), планированию и организации рационального использования земель и охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства.

Краткое содержание дисциплины

Понятие природы, природных ресурсов. Рост народонаселения. Антропогенный материальный баланс. Антропогенные воздействия на потоки энергии и круговороты веществ. Классификация антропогенных воздействий. Экологические кризисы и катастрофы. Понятие загрязнения окружающей среды. Виды загрязнений. Основные источники загрязнения окружающей среды. Техногенные аварии и природные катастрофы. Экологическая ситуация. Антропогенное воздействие на атмосферный воздух, гидросферу, растительность, животных. Воздействие сельскохозяйственной деятельности человека на природу. Загрязнение окружающей природной среды и здоровье человека. Пути решения экологических проблем. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности. Экологический прогноз и прогнозирование. Моделирование природных процессов в решении экологических проблем. Экологический мониторинг. Оценка качества окружающей среды. Нормирование загрязняющих веществ в окружающей среде. Экологическая аттестация и паспортизация. Экологическая экспертиза

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);
- способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: характер антропогенного воздействия на геосферы Земли, экологические проблемы, возникающие в результате деятельности человека (ОПК-2); особенности использования территории в хозяйственной деятельности человека (ПК-7);

уметь: оценивать характер, направленность и последствия влияния антропогенной нагрузки на региональном и глобальном уровнях (ОПК-2); осуществлять поиск информации об опыте использовании ресурсов в нашей стране и за рубежом (ПК-7);

владеть: навыками поиска и подбора материалов, изложения обозначенных вопросов и аргументации излагаемых фактов в области рационального использования земельных ресурсов (ОПК-2); способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли (ПК-7).

Виды учебной работы: аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.