

Аннотация дисциплины Б.1.1.27 Дисциплина. Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства

Дисциплина "Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Инженерные системы водоснабжения и водоотведения" направления подготовки "20.03.02 Природообустройство и водопользование".

Дисциплина изучается в 6 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования
2. ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности
3. ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования
4. УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Понятие природообустройства и природно-техногенных комплексов (ПТК). Место природообустройства в науке, практике, обществе. Принципы природообустройства.
2. Общие свойства систем. Свойства геосистем как земных природных систем. Особенности геосистемного подхода.
3. Виды ПТК природообустройства и природопользования. Основные этапы создания ПТК. Природная и техногенная составляющие ПТК.
4. Основные принципы природопользования. Понятие комплексной мелиорации. Методологические подходы в мелиорации земель.
5. Определение мелиорации земель. Категории земель. Уровни классификации мелиораций. Цель мелиорации земель.
6. Состав мелиоративных систем. Общие сведения.
7. Основные принципы проектирования открытых и закрытых оросительных систем
8. Лесомелиорации. Общие сведения. Водоохранные лесные насаждения.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, процедуры самообучения, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.