

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства»**

**Целью** освоения дисциплины «Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства» является изучение целенаправленных изменений свойств природных объектов с целью повышения их потребительской стоимости (полезности), эффективности использования водных и земельных ресурсов, устойчивости и экологической безопасности.

### **Задачи:**

- создание водохозяйственных систем комплексного назначения, охрана и восстановление водных объектов;
- охрана земель различного назначения, рекультивацию земель, нарушенных или загрязненных в процессе природопользования

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции**

ОПК-1 – способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности;

ПК-9 – готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды;

ПК-10 – способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

ПК-12 - способность использовать методы выбора структуры и параметры систем природообустройства и водопользования.

### **Содержание дисциплины**

Тема 1 Основы природообустройства

Тема 2 Основы теории систем

Тема 3 Свойства компонентов природы

Тема 4 Природно-техногенные комплексы

Тема 5 Прогнозирование процессов в геосистемах и ПТК

Тема 6 Мониторинг водохозяйственных систем

Тема 7 Нормативно-правовая база природопользования и природообустройства

Тема 8 Эколого-экономическое обоснование проектов создания ПТК

Тема 9 Математическое моделирование природных процессов

**Объем дисциплины:**

108 часов, 3 зачетных единицы.

**Форма промежуточного контроля:**

По итогам изучаемой дисциплины студенты сдают экзамен. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.