

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Гидротехнические сооружения»

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Гидротехнические сооружения» является формирование у студента глубоких и систематических знаний об основных типах, конструкциях и условиях работы гидротехнических сооружений, которые необходимы для практической деятельности как будущим специалистам в области мелиорации, рекультивации и охраны земель и освоения общепрофессиональных дисциплин по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование»

Задачи:

- изучение основных конструкций сооружений и их назначения, условий работы;
- знакомство с методами проектирования и способами расчета сооружений, с методами оценки устойчивости и надежности сооружений.
- сформировать практические навыки по принятию профессиональные решения при строительстве и эксплуатации гидротехнических сооружений, оценки их эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, со-отнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-1 – способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.

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

ПК-15 - способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

В результате освоения дисциплины, обучающиеся изучают теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Цель и задачи курса ГТС. Основные понятия
2. Компонировка речных гидроузлов»
3. Плотины
4. Грунтовые плотины
5. Водопропускные сооружения при глухих земляных плотина
6. Регулирование русел рек
7. Природоохранная гидротехника

3. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 144 часа, 4 зачетные единицы

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет и выполняют курсовой проект.

Дисциплина изучается на IV курсе, в 7 семестре.