

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Проектирование водохозяйственных систем»
по направлению 20.04.02 «Природообустройство и водопользование»
(направленность (профиль) «Водоснабжение, водоотведение, рациональное использование
и охрана водных ресурсов»)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Форма контроля: контрольная работа, экзамен.

Предполагаемые семестры: 1 (очная форма обучения), 1 (заочная форма).

Целями является изучение структуры и функций одной из наиболее важных отраслей экономики - водного хозяйства, его современных и будущих проблем, методики проектирования инженерных сооружений, методику инженерных расчетов, необходимых для проектирования систем, объектов и сооружений для природообустройства и водопользования.

Задачами курса являются:

- освоение студентами основных принципов проектирования водохозяйственной системы;
- навыки перехода от формирования структуры участников водохозяйственного комплекса к проектированию системы сооружений, обеспечивающих требования к водным ресурсам;
- разработка инженерной постановки задачи применительно к проектируемой водохозяйственной системе;
- математическая постановка задачи проектирования, анализ исследуемых вариантов решения проектной задачи, критерии выбора рекомендуемого варианта проекта;
- правила управления водохранилищами комплексного назначения в эксплуатационных условиях, методика построения диспетчерских графиков.

Учебная дисциплина «Проектирование водохозяйственных систем» входит в Блок Б1.В.06 Дисциплины (модули) (базовая часть).

Краткое содержание дисциплины:

1. Цели и задачи водохозяйственного проектирования
2. Гидротехнические сооружения
3. Насосные станции в водохозяйственных системах

Данная дисциплина необходима для выполнения выпускной квалификационной работы.

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ПК-2: способностью использовать знания методики проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, методики инженерных расчетов, необходимых для проектирования систем, объектов и сооружений для природообустройства и водопользования;

ПК-3: способностью обеспечивать соответствие качества проектов природообустройства и водопользования международным и государственным нормам и стандартам.

Заведующая кафедрой _____



Дербасова Е. М.