

Код, специальность	6-05-0821-02	Ландшафтное проектирование и строительство
Модуль	Материалы и сооружения в ландшафтном строительстве	
Дисциплина	Гидротехнические сооружения	

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
4 курс 7 семестр	3.0	90	40	Защита лабораторных работ, защита отчетов, контрольная работа	Зачет

Краткое содержание дисциплины: Основной задачей изучения дисциплины является формирование знаний о рациональном применении гидротехнического строительства при создании и благоустройстве озелененных территорий для улучшения условий произрастания растений и повышения комфортности отдыха посетителей. Для этого студенты должны ознакомиться с основами гидравлики, получить знания по гидрологии, рассмотреть практические вопросы по освоению избыточно увлажненных территорий, научиться проектировать различные водоподпорные сооружения, а также водные устройства садово-парковых объектов, производить расчет водоснабжения, правильно применять противоэрозионные гидротехнические мероприятия.

Пререквизиты: Для изучения дисциплины студентам необходимы знания дисциплин «Физика», «Инженерная геодезия», «Почвоведение с основами агрохимии».

Компетенции: СК-15 «Применять гидрологические и гидравлические расчеты при проектировании гидротехнических сооружений на объектах садово-паркового строительства».

Результаты обучения: В результате изучения учебной дисциплины студент должен знать:

- основные положения гидравлики и гидрологии;
 - водные устройства садово-парковых объектов и их значение;
 - методы и способы освоения избыточно увлажненных земель;
 - водоподпорные сооружения (плотины);
 - водоснабжение садово-парковых объектов;
 - противоэрозионные гидротехнические мероприятия;
- уметь:
- использовать гидрологические и гидравлические расчеты при проектировании гидротехнических сооружений;
 - систематизировать материалы гидрологических наблюдений с применением методов математической статистики;
 - рассчитывать расход воды для обслуживания садово-парковых объектов.
- владеть:
- основными приемами проектирования гидротехнических сооружений при создании и благоустройстве озелененных территорий;
 - навыками по использованию мероприятий, направленных на улучшение условий произрастания растений и повышение комфортности отдыха посетителей.