

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Водные пути, порты и гидротехнические сооружения»
Академии водного транспорта

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Защита территорий от затоплений. Дренажные системы»

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Гидротехническое строительство
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины является получение обучающимися знаний, умений и навыков формируемых универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Защита территорий от затоплений. Дренажные системы" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС- 1	Способен организовать проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта
ПКС- 2	Способен осуществлять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетных единиц (72 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Лекционно-семинарские технологии. расчетно-графические задания. Преподавание дисциплины «Защита территорий от подтопления. Дренажные системы» осуществляется в виде лекционных, практических занятий. Лекции проводятся в традиционной организационной форме по типу управления познавательной деятельностью и являются как традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративными), так и с использованием интерактивных мультимедийных технологий. Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой основной и дополнительной литературой, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и закономерности. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение. Самостоятельная работа обучающихся организована с использованием традиционных видов работы и диалоговых технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала, отработка отдельных тем по учебным пособиям. К диалоговым технологиям относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю, консультации в режиме реального времени по практическим работам, специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (проведение исследований, систематизации информации при проведении эксперимента) для оценки умений и навыков. Теоретические

знания проверяются путем применения таких организационных форм, как устный опрос, зачет..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Тема: Классификация дренажей и область применения отдельных типов дренажа
Причины заболачивания земель.

Осушительные системы и их основные элементы

Классификация дренажа

Тема: Гидравлический расчет дренажа

Определение модуля стока, дренажного модуля и нормы осушения

Определение времени необходимого для понижения урвоня воды

Гидравлический расчет горизонтального дренажа

Определение расхода воды притекающего к кольцевому дренажу

Тема: Конструкции дренажей

Конструкции горизонтальных дренажей

Конструкции вертикальных дренажей

Конструкции дрен, каналов и коллекторов

Тема: Методы защиты территорий от подтопления

Прогноз подпора грунтовых вод по берегам водохранилищ

Гидротехнические сооружения применяемые для защиты территорий от затопления

Примеры осушения и водопонижения при строительстве и эксплуатации объектов водного транспорта