

**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

«Инженерная мелиорация»

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

1. Цели освоения учебной дисциплины

формирование компетенций в области инженерного обеспечения строительства, проектирования, строительства и эксплуатации мелиоративных систем

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Инженерная мелиорация" 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, дискуссионные темы. Преподавание дисциплины «Сейсмическое воздействие» осуществляется в виде лекционных, практических. 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: Краткие сведения о движении грунтовых вод. Причины подтопления и за-топления. Общие сведения о мелиорации. Осушение территорий и строительных площадок. Характеристики грунтов. Виды грунтовых вод и их характеристики. Источники питания грунтовых вод, учет при выборе систем осушения. Инфильтрация. Состав проекта осушения

Тема: Дренажи.

Классификация, назначение, конструктивные особенности, критерии выбора.

Конструкции. Насосное оборудование. Виды дренажных систем.. Расчет и проектирование.

Сложные системы, площадной, береговой, однолинейный, многолинейный дренажи.

Виды. Условия применения. Расчет и проектирование.

Тема: Осушение городских и про-мышленных территорий

Системы городских дренажей, и особенности

Тема: Инженерная защита терри-торий от подтопления

Общие сведения, виды, особенности Отвод поверхностных вод с территорий

Примеры, особенности расчета. Реальные проекты

Тема: ГТС, применяемые для защиты территорий от затопления. Оползни и борьба с ними. Оросительные мелиорации

Виды, особенности проектирования. Нагорные каналы.

Задачи. Нормы, сроки и способы поливов,

Гидросооружения оросительных систем. Оросительные каналы. Использование ирригационных каналов для судоходства.