

**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**

**«Техническая эксплуатация и обследование гидротехнических  
сооружений и сооружений береговой инфраструктуры»**

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 знаний, умений и навыков технической эксплуатации зданий и сооружений водного транспорта, способностью организовывать безопасную эксплуатацию гидротехнических объектов и осуществлять контроль и обслуживание гидротехнических сооружений в эксплуатационный период.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Техническая эксплуатация и обследование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры" 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- 4	Способен организовать и проводить контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Лекционно-семинарские технологии, расчетно-графические задания, дискуссионные темы. Преподавание дисциплины «Техническая эксплуатация и обследование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры» 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: Эксплуатация и исследование гидросооружений

Общие положения технической эксплуатации гидросооружений. Изменение несущей способности сооружений во времени. Структура, содержание и методы исследования гидросооружений.

Тема: Исследования конструкций гидросооружений из бетона и железобетона

Виды воздействий на конструкции гидросооружений из бетона и железобетона. Исследования физических свойств бетона и железобетона.

Тема: Исследования металлических конструкций гидросооружений

Применения металлоизделий в строительстве. Свойства стали. Основные методы исследования металлических конструкций.

Тема: Исследования грунтовых сооружений

Классификация грунтовых сооружений.

Методы исследования грунтовых сооружений.

Тема: Исследование портовых гидросооружений

Технический контроль портовых гидросооружений. Комплексные инженерные обследования портовых сооружений

Тема: Исследование судоходных гидротехнических сооружений

Осмотры и обследования сооружений и оборудования. Наблюдения и исследования судоходных сооружений.

Тема: Основные сведения о ремонте и реконструкции гидросооружений

Виды и состав ремонтных работ. Реконструкция гидросооружений.

Тема: Декларирование безопасности гидросооружений

Общие сведения о декларировании безопасности гидросооружений. Проведение декларирования безопасности гидросооружений.