

**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**

**«Новые строительные материалы в гидротехническом строительстве»**

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

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Новые строительные материалы в гидротехническом строительстве» является изучение современных строительных материалов с целью практического применения их в гидротехнических сооружениях. Основной целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в области выбора и оценки возможного применения новых строительных материалов для проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции объектов инфраструктуры водного транспорта.

Дисциплина предназначена для получения знаний при решении следующих профессиональных задач в соответствии с деятельностью:

- изыскательская (геологические и гидрологические изыскания);
- технологическая (расчет и проектирование судопропускных сооружений);
- сервисно-эксплуатационная (эксплуатация судопропускных сооружений).

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Новые строительные материалы в гидротехническом строительстве" 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- 2	Способен осуществлять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта
--------	---

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Новые строительные материалы в гидротехническом строительстве» осуществляется в виде лекционных и 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. Практические занятия организованы в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач), а также с использованием диалоговых технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций. 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, курсовое проектирование. К диалоговым технологиям относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю, консультации в режиме реального времени по курсовому проектированию, 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 (решение ситуационных задач, анализ конкретных

ситуаций, курсовое проектирование) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путем применения таких организационных форм, как устный опрос, практические задания, зачет..

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

Тема: Основные сведения о технологиях производства строительных материалов

Тема: Новые конструкционные материалы

Тема: Композитные материалы и их свойства

Тема: Современные технологии и материалы для ремонта и реконструкции сооружений.