

**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**

**«Генплан порта»**

Специальность:	08.05.01 – Строительство уникальных зданий и сооружений
Специализация:	Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности
Квалификация выпускника:	Инженер-строитель
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2016

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Генплан порта» является изучение морских портов и портов на внутренних водных путях, их компоновочных решений, технологических расчетов основных характеристик и элементов портов с целью практического применения полученных знаний в профессиональной деятельности. Основной целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в области портовых гидротехнических сооружений для инженерных изысканий, 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 сооружений);
- сервисно-эксплуатационная (эксплуатация портовых гидротехнических сооружений).

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Генплан порта" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПСК-3.2	способностью организовать работу коллектива исполнителей, планировать выполнение работ по проектированию, строительству, мониторингу и технической эксплуатации гидротехнических сооружений и их комплексов, принимать самостоятельные технические решения
ПСК-3.3	способностью вести гидрологические изыскания и научные исследования для проектирования и расчета гидротехнических сооружений, составлять планы исследований и изысканий
ПСК-3.5	способностью осуществлять авторский надзор при строительстве и реконструкции гидротехнических сооружений и организовать его осуществление

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Генплан порта» 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, защита курсовой работы, зачет с оценкой..

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

Тема: Порты и их основные элементы.

Основные понятия и определения. Классификация портов. Элементы акватории порта. Элементы территории порта. Основные требования к элементам порта.

Тема: Порты и их основные элементы.

Устный опрос.

Тема: Естественный режим морских и речных бассейнов и его влияние на порты.

Метеорологические факторы естественного режима. Гидрологические факторы естественного режима. Геологические и геоморфологические факторы.

Тема: Естественный режим морских и речных бассейнов и его влияние на порты.

Устный опрос. Практические задания.

Тема: Грузы, перевозимые водным транспортом.

Основные категории и виды грузов. Перегрузочные работы в порту. Основные сведения о судах.

Тема: Грузы, перевозимые водным транспортом.

Устный опрос.

Тема: Характеристики порта.

Грузооборот, пассажирооборот, грузооборот и грузоёмкость порта. Потребность порта в причалах различного назначения.

Тема: Характеристики порта.

Устный опрос. Практические задания.

Тема: Общие принципы проектирования генплана порта.

Порты на внутренних водных путях. Порты на приглубых и отмельных побережьях. Требования, предъявляемые к плану порта. Сочетание порта и населенного пункта. Районирование и зонирование территории порта.

Тема: Общие принципы проектирования генплана порта.

Устный опрос.

Тема: Компоновка элементов порта

Размеры причалов. Компоновка причального фронта и акватории порта. Компоновка внешних оградительных сооружений.

Тема: Компоновка элементов порта

Устный опрос.

Тема: Водные подходы и глубины порта.  
Типы водных подходов к портам. Навигационное обеспечение водных подходов.  
Отсчетные уровни портов. Глубины водных подходов и акватории порта.

Тема: Водные подходы и глубины порта.  
Устный опрос. Практические задания.

Тема: Грузовые склады и внутренние транспортные пути  
Крытые склады. Складские площадки. Специализированные склады. Железно-дорожные и крановые пути. Внутрипор-товые автодороги.

Тема: Грузовые склады и внутренние транспортные пути  
Устный опрос.

Тема: Зачет с оценкой