

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

Кафедра «Машиноведение, проектирование, стандартизация и
сертификация»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Начертательная геометрия и инженерная графика»

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 дисциплины "Начертательная геометрия и инженерная графика" является развитие у студентов пространственного представления, изучение свойств различных геометрических объектов, правил построения и чтения чертежей, основ конструкторской и эксплуатационной документации; оформление чертежей; чтение рабочих чертежей. А также формирование компетенций в области проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции объектов инфраструктуры водного транспорта.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Начертательная геометрия и инженерная графика" 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:

ОПК-8	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей
-------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» осуществляется в виде лекционных и лабораторных 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. Лабораторные работы организованы в виде традиционных лабораторных занятий, а также с использованием диалоговых технологий, в том числе разбор и анализ конкретных результатов. 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 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), для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путем применения таких организационных форм, как устный опрос, защита самостоятельно выполненных расчетно-графических работ, зачет, экзамен. .

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

Тема: Метод проекций, ортогональный чертеж на 2 и 3 плоскости.

Тема: Задание точки на комплексном чертеже.

Тема: Чертеж прямой линии.

Тема: Чертеж плоскости.

Тема: Метрические задачи.

Тема: Позиционные задачи.

Тема: Способы преобразования чертежа.

Тема: Гранные поверхности.

Тема: Кривые линии и поверхности.

Тема: Обобщенные позиционные и метрические задачи.

Тема: Развертки поверхностей.

Тема: Аксонометрические проекции.

Тема: Виды изделий и конструкторских документов. ГОСТы ЕСКД.

Тема: ГОСТ 2.305-68.

Тема: ГОСТ 2.311-68. Классификация резьб.

Тема: ГОСТ 2.312-72, 2.313-82. Разъемные соединения. Неразъемные соединения.

Тема: Эскизы деталей.

Тема: Сборочный чертеж, чертеж общего вида, спецификация. Детализовка по сборочному чертежу.

Тема: Экзамен.