АННОТАЦИЯ

дисциплины

«3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

Направление подготовки – 08.04.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа «Проектирование, строительство и эксплуатация промышленных железных дорог»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «3D-моделирование объектов железнодорожного строительства» (Б1.В.ДВ.2.1) относится к вариативной части Блока 1 и является дисциплиной по выбору обучающихся.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка к решению профессиональных задач по сбору, систематизации и анализу информационных исходных данных для проектирования объектов промышленного транспорта, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; применению компьютерных методов проектирования и реализации моделей объектов, оформлению проектных работ.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-6, ОПК-10, ОПК-11, ПК-4.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

 –современные проблемы науки и техники, формы и методы научного познания; современные информационные технологии и способы их использования в профессиональной деятельности.

**УМЕТЬ:**

 –формулировать математическую постановку задач исследования; выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований; доводить результаты исследований до практической реализации.

**ВЛАДЕТЬ:**

 –математическим (геометрическим) аппаратом разработки математических (геометрических) моделей процессов и объектов и решения практических задач профессиональной деятельности; современной вычислительной техникой, компьютерными технологиями и способами их использования в профессиональной деятельности.

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. 3D моделирование в графическом редакторе «КОМПАС»

2. 3D моделирование в графическом редакторе «AutoCAD»

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины –4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

Лабораторные работы – 36час.

Самостоятельная работа – 72час.

Контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – курсовая работа, экзамен.

Для заочной формы обучения:

Лабораторные работы – 18час.

Самостоятельная работа – 117 час.

Контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – курсовая работа, экзамен.