

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ТРЕХМЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ»**

**44.03.05 «Педагогическое образование»**

**10 семестр**

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цели освоения дисциплины: приобретение фундаментальных и прикладных знаний в области трехмерной компьютерной графики и анимации; выработка умений по моделированию трехмерных объектов и по созданию анимации; привитие навыков использования графических информационных технологий, создания графических информационных ресурсов; знакомство с программами 3D компьютерной графики и анимации; изучение возможностей и особенностей популярных программ трехмерной графики и анимации.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Трехмерная компьютерная графика и мультимедиа технологии» реализуется в вариативной части учебного плана.

Пререквизиты дисциплины: «Алгебра», «Геометрия», «Математическая логика», «Численные методы и исследование операций», «Компьютерное моделирование», «Компьютерная графика».

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОК-6	частичное	<i>Знать</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• особенности 3d-графики, сферы ее применения, основные алгоритмы и программы</li></ul> <i>Уметь</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• создавать объекты трехмерной графики в программе 3D Blender</li></ul> <i>Владеть</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• навыками работы в программе 3D Blender</li></ul>
ПК-1	частичное	<i>Знать</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• особенности и области применения изучаемых программных продуктов</li></ul> <i>Уметь</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• создавать и обрабатывать компьютерные модели оптимальным способом</li></ul> <i>Владеть</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• основами комбинирования трехмерных объектов</li></ul>
ПК-11	частичное	<i>Знать</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• назначение и функции различных графических программ</li></ul> <i>Уметь</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• выполнять обмен файлами между графическими программами</li></ul> <i>Владеть</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• навыками работы с материалами, освещением сцен, визуализацией</li></ul>

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

История компьютерной графики Виды компьютерной графики. 3D графика Различные виды графики: растровая, векторная, фрактальная, трехмерная. Примеры видов графики. Признаки. Различия построения изображения

Области применения 3D графики. Обучение, реклама, строительство, дизайн, медицина, симуляторы. Примеры применения 3D графики в различных областях деятельности человека.

Этапы создания 3D проекта. Моделирование, анимация, съемка, освещение, текстурирование, визуализация Рассмотрение этапов моделирования на примере сюжетной сцены.

Простые и сложные объекты. Трансформация Создание сложных объектов из раздела Геометрия. Работа с основными примитивами. Изменение исходных примитивов с помощью модификаторов.

#### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – 10 семестр зачет с оценкой

#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 2

Составил ст. пр. кафедры МОиИТ

  
Л.И. Курлыкова

Заведующий кафедрой МОиИТ

  
Ю.Ю. Евсева

Председатель  
учебно-методической комиссии направления

  
М.В. Артамонова

Директор института

  
М.В. Артамонова

Дата: 27.02.2019

Печать института

