

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	-
1.1	Знакомство, инструктаж по ТБ, знакомство с основными понятиями VR/AR	2	2	0	Устный опрос
1.2	Знакомство с устройствами VR/AR	2	1	1	Наблюдение
1.3	Общие принципы геймдизайна и дизайна уровней, роли в процессе Разработки VR/AR приложений	2	0	2	Наблюдение
<b>2</b>	<b>3D-моделирование простых объектов</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	-
2.1	Знакомство со средой 3D Blender. Демонстрация возможностей, элементы интерфейса Blender. Основы обработки изображений. Прimitives.	2	1	1	Наблюдение
2.2	Инструменты 3D Blender. Режимы объектный (Object Mode) и редактирования (Edit Mode).	4	2	2	Наблюдение
2.3	Моделирование на основе стандартных примитивов. Экструдирование (выдавливание) в Blender. Инструмент Spin (вращение).	4	1	3	Наблюдение
2.4	Низко- и высоко-полигональное моделирование объектов 3D сцены. Логические операции Boolean	4	2	2	Наблюдение
2.5	Модификаторы в Blender. Mirror – зеркальное отображение. Array – массив	2	1	1	Наблюдение
<b>3</b>	<b>Моделирование сложных 3D объектов.</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	-

3.1	Состав 3D модели. (грань, вершина, полигон). Расширенные примитивы	4	2	2	Наблюдение
3.2	Сплайны. Модификаторы моделирования на основе сплайнов. Модификатор Lathe.	4	2	2	Наблюдение
3.3	Модификаторы сглаживания и оптимизации каркаса 3D объекта. Модификаторы Mirror, Subdivide, Solidify, Subdivision Surface	6	2	4	Наблюдение
3.4	Низкоуровневое моделирование 3D	4	1	3	Наблюдение

	объектов.				
<b>4</b>	<b>Моделирование материалов и источников освещения</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	-
4.1	Виды материалов. Битовые и процедурные карты материалов. Фактура материала, отражение, прозрачность. Применение материала к объекту.	6	2	4	Наблюдение
4.2	UV-развёртка.	4	2	2	Наблюдение
4.3	Модификаторы материалов	4	2	2	Наблюдение
4.4	Типы источников освещения. Параметры стандартных источников освещения. Виртуальные камеры	4	2	2	Наблюдение
<b>5</b>	<b>Основы анимации и специальные эффекты.</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	-
5.1	Анимация объектов. Изменение параметров в процессе анимации. Анимация движения по ключевым кадрам. Анимация движения на основе траектории	4	1	3	Наблюдение
5.2	Физика объекта Cloth, Fluid, Smoke	2	1	1	Наблюдение
	Итого:	64	30	34	