

Комитет образования и науки Курской области  
ОГБУ ДПО «Курский институт развития образования»

Кафедра информатизации образования

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**дополнительной профессиональной программы**

**повышения квалификации**

**«Методика и технологии работы в программах 3D-моделирования. Программа для 3D моделирования и визуализации Blender. Внедрение технологий виртуальной и дополненной реальности в образовательный процесс»**

утвержденной решением Ученого совета

(протокол № 1 от 15 января 2021 года)

Трудоемкость: 36 часов

Форма обучения: очная

№ п/п	Название модулей и тем	Всего часов (общая трудо-емкость)	Обязательные аудиторные учебные занятия (час.)			Внеауди-торная (самостоя-тельная) учебная ра-бота (час.)	Форма аттестации
			Лекции	Семинарские и прак-тические занятия	Стажировка		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1</b> <b>МОДУЛЬ.</b>	<b>Основы 3D и 2D моделирования</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>			Тестирова-ние
1.1.	Существующие программы для 3D моде-лирования	2	1	1			
1.2.	Знакомство с Blender 3D. Интерфейс	2	1	1			
1.3.	Моделирование и анимирование	2	0	2			
1.4.	Знакомство с Construct 2D. Создание платформера в Construct	2	0	2			
<b>2</b> <b>МОДУЛЬ.</b>	<b>Современные VR/AR устройства</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>			Выполнение практичес-ких заданий
2.1.	Понятие виртуальной, дополненной и смешанной реальности	2	1	1			
2.2.	Тестирование существующего VR/AR устройства	2	0	2			
2.3.	Знакомство с движком Unity 3D	4	1	3			
2.4.	Создание VR пространства в Unity 3D + Steam VR	2	0	2			
<b>3</b> <b>МОДУЛЬ.</b>	<b>Панорамная съемка – видео 360°</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>			Выполне-ние практи-ческих за-даний
3.1.	Работа с камерами 360 °	2	0	2			
3.2.	Создание виртуальной экскурсии 360 °/ квест-викторины 360 °	2	0	2			
<b>4</b> <b>МОДУЛЬ.</b>	<b>Технология дополненной реальности</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>			Выполне-ние практи-ческих за-даний
4.1.	Основные решения работы с инструмен-тарием дополненной реальности. Маркеры, метки, AR-приложения	2	1	1			
4.2.	Работа с контентом, с программами	2	0	2			
4.3.	Установка приложения	1	0	1			
<b>5</b> <b>МОДУЛЬ.</b>	<b>Soft-компетенции</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>			Выполне-ние практи-ческих за-даний
5.1.	4К-компетенции	1	0	1			
5.2.	Проект. Проектная деятельность	1	0	1			

1	2	3	4	5	6	7	8
5.3.	Дизайн-мышления	1	0	1			
5.4.	Гибкие методологии	1	0	1			
<b>6 МОДУЛЬ</b>	<b>Защита проектов.</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>			
<b>ВСЕГО</b>		<b>36</b>	<b>5</b>	<b>31</b>			

Учебный план рассмотрен и утвержден на заседании кафедры информатизации образования: протокол № 11 от 17 декабря 2020 года

Зав. кафедрой информатизации образования \_\_\_\_\_/Е.Е.Дурноглазов/