

МБОУ «Карагайская средняя общеобразовательная школа №1»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «КСОШ №1»

С.А.Васильева



**Дополнительная общеразвивающая программа  
«3д-дизайн: архитектура»**

Класс: 6-11

Учитель: Плотников Иван Николаевич

Количество часов:8

с. Карагай, 2023 г.

## Планируемые результаты освоения курса

К концу обучения на начальном этапе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их развития.

### **Обучающийся научится:**

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в учебниках, энциклопедиях, справочниках, в том числе гипертекстовых;

осуществлять сбор информации с помощью наблюдения, опроса, эксперимента и фиксировать собранную информацию, организуя её в виде списков, таблиц, деревьев;

использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;

основам смыслового чтения с выделением информации, необходимой для решения учебной задачи из текстов, таблиц, схем; осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

устанавливать аналогии; строить логическую цепь рассуждений;

осуществлять подведение под понятия, на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; обобщать, то есть осуществлять выделение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;

осуществлять синтез как составление целого из частей.

## Содержание программы

### **Раздел 1. Основы работы в программе Blender**

Знакомство с программой Blender. 3D графика. Демонстрация возможностей, элементы интерфейса программы Blender. Структура окна программы.

Панели инструментов. Основные операции с документами. Примитивы, работа с ними. Выравнивание и группировка объектов. Сохранение сцены.

Внедрение в сцену объектов. Простая визуализация и сохранение растровой картинка.

*Учащиеся должны знать:* назначение программы Blender, интерфейс, инструменты, их вид, опции, приемы их использования, основные операции с документами, основы обработки изображений.

*Учащиеся должны уметь:* использовать различные инструменты для создания, редактирования графических объектов, работать с палитрой, выполнять основные действия с документами (создание, открытие, сохранение и т.д.), работать с примитивами, делать необходимые настройки, соединять объекты, выполнять различные эффекты примитивов, выполнять монтаж изображений.

### **Раздел 2. Простое моделирование**

Добавление объектов. Режимы объектный и редактирования. Клонирование объектов. Экструдирование (выдавливание) в Blender. Назначение и настройка модификаторов.

Добавление материала. Свойства материала. Текстуры в Blender.

*Учащиеся должны знать:* правила работы с модификаторами, логическую операцию *Boolean*.

Учащиеся должны уметь: применять различные эффекты, создавать необходимые настройки этих инструментов.

### Календарно-тематическое планирование

№	Название темы	Тип урока	Кол-во часов
1	Профессия 3Д-дизайнер. Знакомство с программой Blender. Демонстрация возможностей, элементы интерфейса Blender	Лекция, ПР	1
2	Основы обработки изображений. Примитивы. Ориентация в 3D-пространстве, перемещение и изменение объектов в Blender.	ПР	1
3	Выравнивание, группировка, дублирование и сохранение объектов. Простая визуализация и сохранение растровой картинке. Практическая работа.	ПР	1
4	Добавление объектов. Режимы объектный и редактирования. Экструдирование (выдавливание) в Blender. Сглаживание объектов в Blender. Подразделение (subdivide) в Blender	ПР	1
5	Модификаторы в Blender. Логические операции <i>Boolean</i> . Mirror – зеркальное отображение. Array – массив	ПР	1
6	Добавление материала. Свойства материала. Текстуры. Работа над проектом "Создание архитектурного сооружения"	ПР	1
7	Работа над проектом "Создание архитектурного сооружения"	ПР	1
8	Работа над проектом "Создание архитектурного сооружения"	ПР	1
	всего		8