Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Айдарская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Бориса Григорьевича Кандыбина Ровеньского района Белгородской области»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**На заседании МО учителей-предметников уровня ОООПротокол от 21 июня 2019 г. №5 | **Согласовано**Заместитель директора МБОУ «Айдарская средняя общеобразовательная школа им. Б. Г. Кандыбина» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Брежнева Е. В. 24 июня 2019 г. | **Утверждено**Приказ по МБОУ «Айдарская средняя общеобразовательная школа им. Б. Г. Кандыбина»  от 29 августа 2019 г. №276 |

**Календарно-тематическое планирование**

**внеурочной деятельности**

**«3D-моделирование»**

**для 7 класса**

Составитель: Скачкова С. М.,

 учитель математики и информатики

с. Айдар

2019-2020 учебный год

1. **Пояснительная записка.**

Календарно – тематическое планирование внеурочной деятельности «3D-моделирование» разработано на основе рабочей программы «3D-моделирование» в количестве 34 часов.

Срок реализации данной программы 1 год.

1. **Календарно-тематическое планирование детского объединения дополнительного образования «3D-моделирование»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п\п | содержание | Дата проведения |  |
|  | **Модуль 1. 3D-моделирование в 123D Design** | По плану | фактически |
| 1 | Интерфейс программы 123D Design  | 04.09 |  |
| 2 | Интерфейс программы 123D Design  | 11.09 |  |
| 3 | Практическая работа «Интерфейс программы 123D Design»  | 18.09 |  |
| 4 | Создание плоских и 3D-фигур  | 25.09 |  |
| 5 | Создание плоских и 3D-фигур | 02.10 |  |
| 6 | Практическая работа «Создание крепости, используя простые формы»  | 09.10 |  |
| 7 | Редактирование форм в 123D Design  | 16.10 |  |
| 8 | Редактирование форм в 123D Design | 23.10 |  |
| 9 | Практическая работа «Создание пружины»  | 06.11 |  |
| 10 | Булевы операции в 123D Design  | 13.11 |  |
| 11 | Булевы операции в 123D Design | 20.11 |  |
| 12 | Практическая работа «Создание сыра» | 27.11 |  |
| 13 | Текстуры в 123D Design  | 04.12 |  |
| 14 | Текстуры в 123D Design | 11.12 |  |
| 15 | Практическая работа «Создание робота» | 18.12 |  |
|  | **Модуль 2. 3D-моделирование в Blender** |  |  |
| 16 | Интерфейс программы Blender. Настройка рабочего пространства, работа с окнами видов, горячие клавиши Blender | 25.12 |  |
| 17 | Интерфейс программы Blender. Настройка рабочего пространства, работа с окнами видов, горячие клавиши Blender | 15.01 |  |
| 18 | Практическая работа «Работа с окнами видов» | 22.01 |  |
| 19 | Создание объектов. Создание основных меш-объектов | 29.01 |  |
| 20 | Создание объектов. Создание основных меш-объектов | 05.02 |  |
| 21 | Практическая работа «Создание модели из основных меш-объектов»  | 12.02 |  |
| 22 | Режим редактирование объектов. Редактирование вершин и ребер. Инструмент «Нож».  | 19.02 |  |
| 23 | Режим редактирование объектов. Редактирование вершин и ребер. Инструмент «Нож». | 26.02 |  |
| 24 | Практическая работа «Создание холмистого пейзажа»  | 04.03 |  |
| 25 | Объединение и разделение объектов. Булевы операции.  | 11.03 |  |
| 26 | Объединение и разделение объектов. Булевы операции.  | 18.03 |  |
| 27 | Практическая работа «Создание бура», «Разрезание вазы на части»  | 01.04 |  |
| 28 | Материалы и текстуры в Blender  | 08.04 |  |
| 29 | Материалы и текстуры в Blender | 15.04 |  |
| 30 | Практическая работа «Наложение текстуры на ранее созданный ландшафт и дом» | 22.04 |  |
|  | **Модуль 3. Технологии 3D-печати** |  |  |
| 31 | Основные технологии 3D-печати | 29.04 |  |
| 32 | Основные технологии 3D-печати | 06.05 |  |
| 33 | Основные технологии 3D-печати | 13.05 |  |
| 34 | Основные технологии 3D-печати | 20.05 |  |

1. **Оборудование**
2. Компьютер
3. 3-D принтер.