

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

Сорокинская средняя общеобразовательная школа №3

РАССМОТРЕНО на ШМО учителей протокол №1 от 30.08.2024 г.	СОГЛАСОВАНО Заместителем директора по УВР _____ Великая А.И.	УТВЕРЖДЕНО Директором _____ Щуракова Л.А. приказ №100/1-ОД от 30.08.2024 г.
--	--	--

Рабочая программа
внеурочной деятельности «3D мастерская»
для обучающихся 3 класса

с. Большое Сорокино

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам при работе с графической информацией;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты включают в себя:

- освоенные обучающимися на базе одного или нескольких учебных предметов знания,
- способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.
- Основными метапредметными результатами, освоения выпускниками основной школы курса «3D технологии» являются:
- планирование процесса познавательно-продуктивной деятельности;
- определение разных способов решения учебной или практической задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
- отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов;
- согласование и координация совместной познавательно-продуктивной деятельности с другими участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-продуктивной деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-продуктивной деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты включают в себя:

- освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области,
- виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях,
- формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- планированию технологического процесса и процесса труда;
- подбору материалов с учетом характера объекта и технологии изготовления;
- соблюдению трудовой и технологической дисциплины;
- распознавать виды, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- выполнять работу, следуя инструкциям;
- выполнять элементарные приемы работы с бумагой, деревянными палочками и с 3-D ручкой (подготовка к работе, заправка нитей и смена цвета, нанесение рисунка на трафарет, соединение деталей, окончание работы);
- планировать свою деятельность;
- организовывать рабочее место.

Обучающийся получит возможность научиться:

- дизайнерскому проектированию изделия;
- моделированию художественного оформления объекта труда и оптимального планирования работ;
- эстетическому и рациональному оснащению рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации продуктивной деятельности.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Программа имеет техническое направление, проводится в кружковой деятельности. На реализацию программы отводится 1 час в неделю (одно занятие в неделю по 40 мин.), всего 34 часа в год.

Содержание внеурочной деятельности «3D мастерская»

Модуль. Основы работы с 3D ручкой – 3 часа

Техника безопасности при работе с 3д ручкой. Демонстрация возможностей, устройство 3D ручки. 3D-ручка: описание, основные элементы, технология работы. Виды 3Д пластика. Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D ручкой. Общие понятия и представления о форме. Геометрическая основа строения формы предметов. Выполнение линий разных видов.

Модуль. Простое моделирование – 10 часов.

Способы заполнения межлинейного пространства. Практическая работа «Яблоко с листочком». Практическая работа «Времена года». Создание плоской фигуры по трафарету «Ожерелье и браслет». Практическая работа «Дома на нашей улице». Создание композиции на тему «Мой домашний питомец». Создание плоской фигуры по трафарету «Удивительный морской мир». Практическая работа «Эмблемы, гербы».

Модуль. Моделирование. Создание трёхмерных объектов – 9 часов.

Основные техники сбора объемных моделей. Практическая работа «Колесо обозрения». Практическая работа «Велосипед». Основные элементы велосипеда. Техники скрепления плоских деталей. Правила оформления объемной фигуры. Практическая работа «Ажурная маска». Создание объемной фигуры «Брелок». Создание объемной фигуры: чайный сервиз. Создание объемной фигуры: цветок.

Модуль. Создание сложных моделей. Техники рисования в пространстве – 12 часов.

Создание объемной фигуры из разных элементов. Создание объемной фигуры: герои мультфильмов. Техника скрепления разных элементов. Создание объемной фигуры: герои мультфильмов. Создание объемной фигуры: насекомое (стрекозы, бабочки, божья коровка, паук). Создание объемной фигуры: зоопарк. Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей: мебель для дома. Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Шкатулка». Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Оправа для очков». Знакомство с армейской символикой вооружённых сил России. Рода войск. Защита творческих работ. Организация выставки.

Форма проведения занятий:

- индивидуальная;
- фронтально-коллективная;
- групповая;
- парная

Виды деятельности:

- час общения;
- круглый стол;
- практические занятия;
- коллективные творческие дела.

№п/п	Тема занятия	Воспитательный компонент
I	Модуль. Основы работы с 3D ручкой – 3 часа	- Воспитание свободной творческой личности. - Воспитание технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда. - Воспитание воздействует на формирование коллективизма (привычку считаться с общественным мнением, ответственность перед коллективом). - Воспитывать познавательную активность, ответственность, смелость суждений, критическое мышление. - Воспитывает ответственность, внимательность, честность, самостоятельность, взаимоуважение. - Воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия. - Воспитание уверенности в своих силах. - Воспитание четкой организации познавательной, творческой деятельности.
1	Техника безопасности при работе с 3д ручкой. Демонстрация возможностей, устройство 3D ручки.	
2	3D-ручка: описание, основные элементы, технология работы. Виды 3Д пластика. Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D ручкой.	
3	Общие понятия и представления о форме. Геометрическая основа строения формы предметов. Выполнение линий разных видов.	
II	Модуль. Простое моделирование – 10 часов	
4	Практическая работа «Яблоко с листочком»	
5	Практическая работа «Осень»	
6	Практическая работа «Осень»	
7	Создание плоской фигуры по трафарету «Ожерелье и браслет»	
8	Практическая работа «Дома на нашей улице»	
9	Практическая работа «Дома на нашей улице»	
10	Создание композиции на тему «Мой домашний питомец»	
11	Создание плоской фигуры по трафарету «Удивительны морской мир»	
12	Создание плоской фигуры по трафарету «Удивительны морской мир»	
13	Практическая работа «Эмблемы, гербы»	
III	Модуль. Моделирование. Создание трёхмерных объектов – 9 часов	
14	Основные техники сбора объемных моделей. Практическая работа «Колесо обозрения»	
15	Практическая работа «Велосипед». Основные элементы велосипеда	
16	Техники скрепления плоских деталей. Правила оформления объемной фигуры. Практическая работа «Ажурная маска»	
17	Практическая работа «Ажурная маска»	
18	Создание объемной фигуры «Брелок»	
19	Создание объемной фигуры «Брелок»	
20	Создание объемной фигуры: чайный сервиз	
21	Создание объемной фигуры: чайный сервиз	
22	Создание объемной фигуры: цветов	

IV	Модуль. Создание сложных моделей. Техники рисования в пространстве – 7 часов	
23	Создание объёмной фигуры из разных элементов. Создание объёмной фигуры: герои мультфильмов	
24	Техника скрепления разных элементов. Создание объёмной фигуры: герои мультфильмов	
25	Создание объёмной фигуры: насекомое (стрекозы, бабочки, божья коровка, паук)	
26	Создание объёмной фигуры: зоопарк	
27	Создание объёмной фигуры: зоопарк	
28	Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей: мебель для дома	
29	Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей: мебель для дома	
30	Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей «Шкатулка»	
31	Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей «Шкатулка»	
32	Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей «Оправа для очков»	
33	Знакомство с армейской символикой вооружённых сил России. Рода войск.	
34	Знакомство с армейской символикой вооружённых сил России. Рода войск. Защита творческих работ. Организация выставки.	
	Всего	34

Календарно тематическое планирование внеурочной деятельности «3D мастерская»

№п/п	Тема занятия	Планируемая дата	Фактическая дата
I	Модуль. Основы работы с 3D ручкой – 3 часа		
1	Техника безопасности при работе с 3д ручкой. Демонстрация возможностей, устройство 3D ручки.		
2	3D-ручка: описание, основные элементы, технология работы. Виды 3Д пластика. Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D ручкой.		
3	Общие понятия и представления о форме. Геометрическая основа строения формы предметов. Выполнение линий разных видов.		
II	Модуль. Простое моделирование – 10 часов		

4	Способы заполнения межлинейного пространства. Практическая работа «Яблоко с листочком»		
5	Практическая работа «Времена года»		
6	Практическая работа «Времена года»		
7	Создание плоской фигуры по трафарету «Ожерелье и браслет»		
8	Практическая работа «Дома на нашей улице»		
9	Практическая работа «Дома на нашей улице»		
10	Создание композиции на тему «Мой домашний питомец»		
11	Создание плоской фигуры по трафарету «Удивительны морской мир»		
12	Создание плоской фигуры по трафарету «Удивительны морской мир»		
13	Практическая работа «Эмблемы, гербы»		
III	Модуль. Моделирование. Создание трёхмерных объектов – 9 часов		
14	Основные техники сбора объемных моделей. Практическая работа «Колесо обозрения»		
15	Практическая работа «Велосипед». Основные элементы велосипеда		
16	Техники скрепления плоских деталей. Правила оформления объемной фигуры. Практическая работа «Ажурная маска»		
17	Практическая работа «Ажурная маска»		
18	Создание объемной фигуры «Брелок»		
19	Создание объемной фигуры «Брелок»		
20	Создание объемной фигуры: чайный сервиз		
21	Создание объемной фигуры: чайный сервиз		
22	Создание объемной фигуры: цветов		
IV	Модуль. Создание сложных моделей. Техники рисования в пространстве – 12 часов		
23	Создание объёмной фигуры из разных элементов. Создание объёмной фигуры: герои мультфильмов		
24	Техника скрепления разных элементов. Создание объёмной фигуры: герои мультфильмов		
25	Создание объёмной фигуры: насекомое (стрекозы, бабочки, божья коровка, паук)		
26	Создание объёмной фигуры: зоопарк		
27	Создание объёмной фигуры: зоопарк		

28	Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей: мебель для дома		
29	Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей: мебель для дома		
30	Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей «Шкатулка»		
31	Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей «Шкатулка»		
32	Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей «Оправа для очков»		
33	Знакомство с армейской символикой вооружённых сил России. Рода войск.		
34	Знакомство с армейской символикой вооружённых сил России. Рода войск. Защита творческих работ. Организация выставки.		
	Всего		34