

Краснодарский край Кущёвский район ст.Кисляковская
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2 им. Трубилина И.Т.

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 31 августа 2021 года протокол № 1
Председатель

_____ /О.Н. Лукаш/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

кружка центра цифрового и гуманитарного профилей
«Точка роста»

«3D моделирование»

Уровень образования: начальное общее образование 2 класс.

Количество часов: 17ч

Учителя: Бондаренко Марина Юрьевна, Степко Инна Михайловна

Программа разработана на основе
авторской программы «Объемное рисование» Зверевой Галины Васильевны

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «**Основы 3D моделирования**» разработана для занятий с учащимися 2 классов во второй половине дня в соответствии с новыми требованиями ФГОС начального общего образования.

Рабочая программа по внеурочной деятельности «**Основы 3D моделирования**» разработана для занятий с учащимися 2 классов в соответствии с: требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования; основной образовательной программой начального общего образования муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №2 им.Трубилина И.Т.»; на основе авторской программы «**Объемное рисование**» Зверевой Галины Васильевны санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в ОУ (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. № 189; Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. N 81 "О внесении изменений N 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях"); учебным планом МАОУ СОШ № 2 им.Трубилина И.Т.; годовым учебным календарным графиком на текущий учебный год;

В соответствии с учебным планом школы на учебный год рабочая программа рассчитана на 17 часов, 0,5ч в неделю.

Тип программы: **базовая** программа по внеурочной деятельности.

Краткая характеристика процесса обучения

В зависимости от поставленных задач на занятии используются разнообразные **методы обучения**:

репродуктивный (воспроизводящий);

иллюстративный (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала);

проблемный (педагог ставит проблему и вместе с детьми ищет пути ее решения);

частично-поисковые (выполнение вариативных заданий);

эвристический (проблема формулируется детьми, ими и предлагаются способы ее решения);

творческие (творческие задания, эскизы, проекты).

Формы работы могут быть следующими: индивидуальная работа, работа в парах, в группах.

Используются традиционные **формы проведения занятий**:

комбинированные занятия;

беседы с воспитанниками;

проведение мастер-классов;

проведение выставок работ учащихся объединения;

коллективное творчество;

подведение итогов.

В проведении занятий используются формы индивидуальной работы и коллективного творчества. Выполнение некоторых заданий требует объединения детей в подгруппы.

Теоретическая часть дается в форме бесед с просмотром иллюстративного материала и подкрепляется практическим освоением темы.

Каждое занятие, как правило, включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения — это объяснение нового материала, информация познавательного характера о видах моделей, трехмерной графике.

Подведение итогов может происходить в виде выставки, проведение конкурсов на выявление лучших работ по темам. Если при выполнении работы присутствовал метод проектов, его необходимо защитить.

Выставки:

однодневные - проводится в конце каждого задания с целью обсуждения;

постоянные - проводятся в помещении, где работают дети;

тематические - по итогам изучения разделов, тем;

итоговые – в конце года организуется выставка практических работ учащихся, организуется обсуждение выставки с участием педагогов, родителей, гостей.

Формы контроля:

Рейтинг готового изделия

Наблюдение
Беседа, объяснения учащихся
Практический контроль

II. Планируемые результаты освоения внеурочной деятельности:

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

адекватное понимания причин успешности/неуспешности творческой деятельности;
ориентироваться в трехмерном пространстве;
умения модифицировать, изменять трехмерные объекты или их отдельные элементы;
объединять созданные объекты в функциональные группы;
создавать простые трехмерные модели.

Обучающийся получит возможность для формирования:

внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости творческой деятельности, как одного из средств самовыражения в социальной жизни;
выраженной познавательной мотивации;
устойчивого интереса к новым способам познания;
адекватного понимания причин успешности/неуспешности творческой деятельности.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

принимать и сохранять учебно-творческую задачу;
осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
решению проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
формированию умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать наглядные динамические графические объекты в процессе работы;
оцениванию получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом,
выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Обучающийся получит возможность научиться:

проявлять познавательную инициативу;
самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомой компьютерной программе;
преобразовывать практическую задачу в познавательную;
самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащиеся смогут:

допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи;
учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;
формулировать собственное мнение и позицию;
договариваться, приходить к общему решению;
соблюдать корректность в высказываниях;
задавать вопросы, по существу.

Обучающийся получит возможность научиться:

учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

осуществлять поиск нужной информации для выполнения художественно-творческой задачи с использованием учебной и дополнительной литературы;
строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
анализировать объекты, выделять главное;
проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
устанавливать причинно-следственные связи;

устанавливать аналогии;

проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы.

Обучающийся получит возможность научиться:

осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

использованию методов и приёмов художественно-творческой деятельности в основном учебном процессе и повседневной жизни.

В результате занятий по предложенной программе учащиеся получат возможность:

развить воображение, образное мышление, интеллект, фантазию, техническое мышление, конструкторские способности, сформировать познавательные интересы;

познакомиться с основами технологическими 3D моделирования;

использовать ранее изученные приемы в новых комбинациях и сочетаниях;

совершенствовать навыки трудовой деятельности в коллективе: умение общаться со

сверстниками и со старшими, умение оказывать помощь другим, принимать различные роли,

оценивать деятельность окружающих и свою собственную;

достичь оптимального для каждого уровня развития;

сформировать систему универсальных учебных действий;

сформировать навыки работы с информацией

III. Содержание внеурочной деятельности «Основы 3D моделирования»

Программа направлена на формирование у учащихся начальной школы представлений о основах 3D моделирования. Практические задания, выполняемые в ходе изучения материала курса, готовят учеников к решению ряда задач, связанных с построением объектов геометрии и изобразительного искусства.

Курс с одной стороны призван развить умения использовать трехмерные графические представления информации в процессе обучения в образовательном учреждении общего среднего образования, а с другой – предназначен для прикладного использования обучающимися в их дальнейшей учебной или производственной деятельности.

Кружок «Основы 3D моделирования» способствует формированию целостной картины мира у школьников, позволяет им определить свое место в мире для его деятельностного изменения. Решающее значение имеет способность к пространственному воображению. Пространственное воображение необходимо для чтения чертежей, когда из плоских проекций требуется вообразить пространственное тело со всеми особенностями его устройства и формы. Как и любая способность, пространственное воображение может быть улучшено человеком при помощи практических занятий. Как показывает практика, не все люди могут развить пространственное воображение до необходимой конструктору степени, поэтому освоение 3D-моделирования в основной средней школе призвано способствовать приобретению соответствующих навыков. Данный курс посвящен изучению простейших методов 3D-моделирования с помощью 3D ручки.

Кружок «Основы 3D моделирования»

Тема 1. Введение. «Основы работы с 3D ручкой»-2 часа

Демонстрация возможностей, устройство 3D ручки. Техника безопасности при работе с 3D ручкой.

Практическая работа «Проведение вертикальных, горизонтальных, наклонных параллельных линий с помощью линейки и угольника. Заполнение межлинейного пространства».

«Создание плоской фигуры по трафарету» этап создания эскиза «Монограмма»

Тема 2. «Простое моделирование»-2 часа

«Создание 3D очков».

Значение чертежа.

Практическая работа «Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей «Насекомое»».

Тема 3. «Моделирование»- 2 часа

Практическая работа «Выполнение чертежей плоских деталей и анализ их геометрической формы».

Практическая работа «Кубик».

Практическая работа «Елочка».

Тема 4. «Проектирование»-1 час

Эскиз проекта «В мире сказок», Практическая работа «В мире сказок»

Тема 5. «Мультимедийная презентация»-10 часов

Знакомство с программой. Возможности программы. Области применения.

Создание мультимедийных презентаций в Microsoft PowerPoint «Мое творчество»

III. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма организации	Виды деятельности
1	«Основы работы с 3D ручкой» Демонстрация возможностей, устройство 3D ручки. Техника безопасности при работе с 3D ручкой. <i>Практическая работа</i> «Проведение вертикальных, горизонтальных, наклонных параллельных линий с помощью линейки и угольника. Заполнение межлинейного пространства».	1	фронтальная работа;	Беседа, практическая работа (3D ручки)
2	Создание плоской фигуры по трафарету: этап создания эскиза «Монограмма».	1	индивидуальная, парная работа	Практическая работа (чертёжные работы)
3(1)	Создание 3D очков Значение чертежа. <i>Практическая работа</i> «Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей «Насекомое»».	1	индивидуальная, парная работа	Практическая работа (чертёжные работы, 3D ручки)
4(2)	<i>Практическая работа</i> «Объёмное сердечко»	1	индивидуальная, парная работа	Практическая работа
5(1)	<i>Практическая работа</i> «Выполнение чертежей плоских деталей и анализ их геометрической формы». <i>Практическая работа</i> «Кубик».	1	индивидуальная, парная работа	Практическая работа
6(2)	Создание эскиза «Елочка». <i>Практическая работа</i> «Елочка».	1	индивидуальная, парная работа	Практическая работа
7(1)	Эскиз проекта «В мире сказок» <i>Практическая работа</i> «В мире сказок»	1	индивидуальная, парная работа	Практическая работа
8.1	Знакомство с программой Microsoft PowerPoint Возможности	1	фронтальная работа;	Практическая работа

	программы. Области применения программы.			
9.2	Создание презентаций в Microsoft PowerPoint «Мое творчество».	1	индивидуальная, парная работа	Практическая работа
10	Создание презентаций в Microsoft PowerPoint «Мои друзья».	1	индивидуальная, парная работа	Практическая работа
11	Создание презентаций в Microsoft PowerPoint «Любимое время года».	1	индивидуальная, парная работа	Практическая работа
12	Создание презентаций в Microsoft PowerPoint «Мое творчество».	1	индивидуальная, парная работа	Практическая работа
13	Создание презентаций в Microsoft PowerPoint «Осень».	1	фронтальная работа;	Практическая работа
14	Создание презентаций в Microsoft PowerPoint на свободную тему.	1	фронтальная работа;	Практическая работа
15	Создание презентаций в Microsoft PowerPoint «В мире сказок».	1	фронтальная работа;	Практическая работа
16	Создание эскиза «Елочка».	1	фронтальная работа;	Практическая работа
17	Защита проектов. Выступление перед родителями.	1	индивидуальная,	Практическая работа
	Итого:	17ч		

<p>« 31 » августа 2021г Протокол №__1__ _____ И.М.Степко</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____ И.В.Канищева « » 2021г</p>
--	--