

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА «ПРОГИМНАЗИЯ»

РАССМОТРЕНА
на заседании методического
совета МБОУ НШ «Прогимназия»
Протокол № 6 от «15» апреля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ НШ «Прогимназия»
_____ Горячева В.В.
«27» апреля 2024г.
Приказ № ПИЯ-13-484/3

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
технической направленности
Компьютерная грамотность

Срок реализации: 1 год
Возраст обучающихся: 8-11 лет
Автор-составитель программы:
Питателева Е.В., педагог дополнительного
образования

г. Сургут, 2024

АННОТАЦИЯ

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Компьютерная грамотность» реализуется в МБОУ НШ «Прогимназия», дополнительное образование детей.

Программа «Компьютерная грамотность» предназначена для групповых занятий с детьми младшего школьного возраста.

Направленность программы: техническая.

Цель программы: развить основы компьютерной грамотности, сформировать ИКТ-компетенции учащихся при прохождении курса «Компьютерная грамотность».

Возраст обучающихся: 8-11 лет

Срок реализации программы: 1 год

Режим занятий: 2 часа в неделю/76 часов в год

Форма организации процесса обучения: групповая

Краткое содержание: Данная программа дополнительного образования направлена на достижение одной из главных целей образовательных программ – подготовке разносторонней личности. Программа содействует всестороннему развитию личности школьника, создает условия для динамики творческого роста и поддерживает пылкое стремление ребенка узнать мир во всех его ярких красках и проявлениях.

Изучение основ компьютерной графики в начальной школе способствует развитию таких качеств личности, которые отвечают требованиям информационного общества, в частности, приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности) – как необходимого атрибут современного образованного человека.

Программа дополнительного образования составлена на основе программ: «Информатика и ИКТ» Н.Д. Угриновича, Л.Л. Босовой, «Информатика» Н.В.Макаровой, «Компьютерная графика» Л. А. Залоговой

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ	
Название программы	«Компьютерная грамотность»
Направленность программы	Техническая
Уровень программы	Базовый
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Питателева Екатерина Владимировна, педагог дополнительного образования
Год разработки	2024 г.
Где, когда и кем утверждена программа	Директором школы МБОУ НШ «Прогимназия» от 27.04.24. Приказ №ПИЯ-13-484/3
Информация о наличии рецензии/экспертного заключения	Не имеется
Цель	Развитие основ компьютерной грамотности, формирование ИКТ-компетенции учащихся при прохождении курса «Компьютерная грамотность».
Задачи	<p><i>Образовательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - научить пользоваться ПК и программами «Paint», «Microsoft PowerPoint», «Microsoft Word», а так же основам 3D-моделирования. -ознакомить с понятием компьютерной графики; - развить навыков решения базовых задач ПК. <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> развить конструкторские навыки; развить логическое мышление; развить пространственное воображение, воспитать у детей интерес к техническим видам творчества; <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> развить коммуникативную компетенцию: навыки сотрудничества в коллективе, малой группе (в паре), участия в беседе, обсуждении; развить социально-трудовую компетенцию: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умение достигать поставленной цели; сформировать и развить информационную компетенцию: навыки работы с различными источниками информации, умение самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию.
Планируемые результаты освоения программы	<p>Планируемые личностные и метапредметные результаты освоения обучающимися программы:</p> <p>по окончанию обучения учащиеся должны продемонстрировать сформированные умения и навыки работы в графическом редакторе «Paint», «Microsoft PowerPoint», «Microsoft Word», умение самостоятельно применять основные инструменты и приемы, используемые в компьютерной графике при создании и редактировании графических объектов; выполнять рисунки и изображения разной степени сложности. Так же обучающиеся должны освоить основы 3D-моделирования, выполнять элементарные модели с помощью 3D ручки.</p>

	<p>Формирование универсальных учебных действий:</p> <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса; - способность к самооценке; - начальные навыки сотрудничества в разных ситуациях. <p>Метапредметные</p> <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий; - сбор информации; - обработка информации (с помощью ИКТ); - анализ информации; - передача информации (устным, письменным, цифровым способами); - использовать общие приёмы решения задач; - контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; - подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков; - синтез; - сравнение. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу; - преобразовывать практическую задачу в познавательную; - ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.
Срок реализации программы	1 год
Количество часов в неделю /год	1 год обучения -2 часа в неделю/76 часов в год
Возраст обучающихся	8-11 лет
Формы занятий	групповая
Методическое обеспечение	«Информатика и ИКТ» Н.Д. Угриновича, Л.Л. Босовой, «Информатика» Н.В.Макаровой, «Компьютерная графика» Л. А. Залоговой.
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	<p>Материально-техническое обеспечение образовательной организации должна соответствовать санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда.</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание компонентов УМК ориентировано на организацию познавательной деятельности учащихся с использованием ИКТ, ресурсов локальной сети школы и сети Интернет; – изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий по УМК «Информатика и ИКТ» приводит к значительному расширению информационного поля учащегося и учителя и процессе обучения, развитию ИКТ-компетентности учащихся, к способности использовать сетевые ресурсы школы для реализации индивидуальных познавательных интересов младших школьников. К каждому занятию имеются электронные образовательные ресурсы; – компьютерное обеспечение занятий; – тренировочные упражнения включают в себя задания с

	<p>вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – программное обеспечение Paint», «MicrosoftPowerPoint», «MicrosoftWord» – 3D ручка; – Материалы пластик PLA, ABS; – Трафареты (шаблоны), развертки; – Клей карандаш; – Скотч; – Кусачки; – Коврики для рисования.
--	---

Пояснительная записка

Реализация этой программы в рамках начальной школы помогает развитию коммуникативных навыков учащихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности.

Характерная черта нашей жизни – нарастание темпа изменений. Мы живем в мире, который совсем не похож на тот, в котором мы родились. И темп изменений продолжает нарастать.

В скором будущем школьникам предстоит

- работать по профессиям, которых пока нет,
- использовать технологии, которые еще не созданы,
- решать задачи, о которых мы можем лишь догадываться.

Школьное образование должно соответствовать целям опережающего развития. Для этого в школе должно быть обеспечено

- изучение не только достижений прошлого, но и технологий, которые пригодятся в будущем,
- обучение, ориентированное как на знаниевый, так и деятельностный аспекты содержания образования.

Таким требованиям отвечает данная программа.

Нормативно-правовое обеспечение программы:

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми документами:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

А также другими Федеральными законами, иными нормативными правовыми актами РФ, законами и иными нормативными правовыми актами субъекта РФ (Ханты-Мансийского автономного округа – Югры), содержащими нормы, регулирующие отношения в сфере дополнительного образования детей, нормативными и уставными документами МБОУ НШ «Прогимназия».

Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы осуществляется за пределами Федеральных государственных образовательных стандартов и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

Актуальность программы:

Актуальность в том, что в нашем информационно-компьютерном мире возникла необходимость укрепления связей ребенка с компьютерной грамотностью, трудом и искусством. Содержание программы «Компьютерная грамотность» не ограничивается какой-либо одной областью знаний, а это переплетение истоков общих знаний о мире, законах бытия, о своем внутреннем мире с умением творчески представить свое видение, понимание, чувствование, осмысление. Содержание программы построено по спирали и на каждом витке усложняется и расширяется рассматриваемые вопросы, понятия, проблемы.

Программа является фундаментом изучения информатики в начальной школе, что способствует развитию таких качеств личности, которые отвечают требованиям информационного общества, в частности, приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности) – как необходимого атрибут современного образованного человека.

Эта программа служит для создания творческого человека – решающей силе современного общества, ибо в современном понимании прогресса делается ставка на гибкое мышление, фантазию, интуицию. Достичь этого помогают занятия по данной программе, развивающие мозг, обеспечивающие его устойчивость, полноту и гармоничность его функционирования; способность к эстетическим восприятиям и переживаниям стимулирует свободу и яркость ассоциаций, неординарность видения и мышления.

Также обучающиеся знакомятся и получают практические навыки работы в среде 3D-моделирования с помощью 3D ручки для последующего проектирования и реализации своих проектов посредством изготовления 3D моделей.

Направленность: техническая.

Уровень освоения программы: базовый.

Отличительные особенности программы: программа является универсальный методом познавательной деятельности. Представление информации осуществляется в сочетании методов индукции (от реальных объектов и явлений к их формализованному описанию и построению информационных и математических моделей) и дедукции (от построения/изучения моделей на уровне концептуальных систем понятий к реальным объектам и явлениям).

Ориентировка младших школьников в информационных и коммуникативных технологиях (ИКТ) и формирование способности их грамотно применять (ИКТ-компетентность): являются одним из важных элементов формирования УУД обучающихся на ступени начального общего образования. В ИКТ-компетентности выделяется учебная ИКТ-компетентность, подразумевающая умение решать учебные задачи с использованием общедоступных в начальной школе инструментов ИКТ и источников информации в соответствии с возрастными потребностями и возможностями младшего школьника.

По стандартам второго поколения ИКТ-компетентностью должен обладать каждый ученик начальной школы. Вместе с тем, информатика в начальной школе не ведется как предмет, первоначальные азы информатики преподаются в рамках математики и технологии. Но очень много того, что должны уметь учащиеся в области этой самой компетентности, изучается на других предметах.

Адресат программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для обучения детей в возрасте 8-11 лет.

Количество обучающихся в группе: 11 учащихся.

Срок освоения программы: 1 год.

Объем программы: 76 часов.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 академическому часу.

Форма(ы) обучения: очная.

Цель программы: развитие основ компьютерной грамотности, формирование ИКТ-компетенции учащихся при прохождении курса «Компьютерная грамотность».

Задачи:

Образовательные:

-научить пользоваться ПК и программами «Paint», «MicrosoftPowerPoint», «MicrosoftWord», а так же основам 3D-моделирования.

- ознакомить с понятием компьютерной графики;
- развить навыков решения базовых задач ПК.

Развивающие:

- развить конструкторские навыки;
- развить логическое мышление;
- развить пространственное воображение,
- воспитать у детей интерес к техническим видам творчества;

Воспитательные:

- развить коммуникативную компетенцию: навыки сотрудничества в коллективе, малой группе (в паре), участия в беседе, обсуждении;
- развить социально-трудовую компетенцию: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умение достигать поставленной цели;
- сформировать и развить информационную компетенцию: навыки работы с различными источниками информации, умение самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

№	Тема	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие Основы работы с компьютером.	1	1	0	беседа
2	Раздел 1. «Графические редактор Paint» Понятие компьютерной графики	1	0	1	практическая работа
3	Знакомство с графическим редактором Paint.	1	0	1	практическая работа
4	Роль клавиш Shift, Ctrl, Del при рисовании геометрических фигур.	1	0	1	практическая работа
5	Создание рисунка «Грузовик».	1	0	1	практическая работа
6	Создание рисунка «Аквариум».	1	0	1	практическая работа
7	Фрагмент рисунка.	1	0	1	практическая работа
8	Создание рисунка «Пирамида».	1	0	1	практическая работа
9	Построения с помощью клавиши Shift.	1	0	1	практическая работа
10	Создание рисунка «Кубик».	1	0	1	практическая работа
11	Создание рисунка «Узор из кругов».	1	0	1	практическая работа
12	Создание рисунка «Счеты»	1	0	1	практическая работа
13	Создание рисунка из пикселей «Акула».	1	0	1	практическая работа
14	Создание рисунка из пикселей «Бант»	1	0	1	практическая работа
15	Создание рисунка «Экзотическая бабочка».	1	0	1	практическая работа

16	Создание рисунка «Подарок от Винни Пуха».	1	0	1	практическая работа
17	Повторяющиеся элементы вокруг нас. Создание рисунка «Ветка рябины».	1	0	1	практическая работа
18	Создание рисунка «Виноградная гроздь».	1	0	1	практическая работа
19	Создание рисунка «Конструирование из мозаики».	1	0	1	практическая работа
20	Создание рисунка «Конструирование из кубиков»	1	0	1	Коллективное творчество
21	Создание рисунка «Зимний сюжет».	1	0	1	Коллективное творчество
22	Создание геометрических орнаментов	1	0	1	Коллективное творчество
23	Создание растительных орнаментов.	1	0	1	Коллективное творчество
24	Создание рисунка «Букет в вазе».	1	0	1	Коллективное творчество
25	Создание рисунка «Новогодние фантазии».	1	1	0	беседа
26	Рисование новогодних персонажей карандашом и кистями.	1	0	1	практическая работа
27	Повторение понятия «пиксель». Создание рисунков с помощью квази-пикселей (по готовой сетке).	1	0	1	практическая работа
28	Итоговая работа. Создание рисунка на свободную тему	1	0	1	практическая работа
29	Раздел 2. «Графические возможности Word и PowerPoint»	1	1	0	беседа
30	Знакомство с MicrosoftPowerPoint	1	0	1	практическая работа
31	Текст в среде приложения MS PowerPoint.	1	0	1	практическая работа
32	Дизайн слайдов, вставка изображений.	1	0	1	практическая работа
33	Эффекты анимации.	1	0	1	практическая работа
34	Звук в презентации.	1	0	1	практическая работа
35	Векторная графика. Способы вставки и редактирования изображений	1	0	1	практическая работа
36	Раздел 3 «3D-моделирование»	1	1	0	беседа
37	Вводное занятие. Знакомство с программой. Возможности 3D-ручки.	1	0	1	практическая работа
38	Интерфейс программы.	1	0	1	практическая работа
39	Базовые действия в окне программы.	1	0	1	практическая работа
40	Построение геометрических объектов	1	0	1	практическая работа

41	Знакомство с 3D-ручкой.	1	0	1	практическая работа
42	Основы создания моделей.	1	1	0	беседа
43	Использование привязок в программе. Приёмы выделения. Настройка системы координат.	1	0	1	практическая работа
44	Использование специальных символов и текстов.	1	0	1	практическая работа
45	Работа с чертежами	1	0	1	практическая работа
46	Сохранение чертежей моделей. Выведение в печать.	1	0	1	практическая работа
47	Моделирование 3D-ручкой.	1	0	1	практическая работа
48	Ориентация модели на чертеже.	1	0	1	практическая работа
49	Отображение модели	1	1	0	беседа
50	Перспектива.	1	0	1	практическая работа
51	Многодетальное проектирование.	1	0	1	практическая работа
52	Скругление. Фаска.	1	0	1	практическая работа
53	Спирали.	1	0	1	практическая работа
54	Раздел 5 «Проект «Мои увлечения»	1	1	0	беседа
55	Вводное занятие по проекту «Мои увлечения»	1	1	0	практическая работа
56	Разработка проекта «Мои увлечения»	1	0	1	практическая работа
57	Технология выступлений	1	0	1	практическая работа
58	Подготовка проектов для презентации	1	0	1	практическая работа
59	Презентация проекта	1	0	1	практическая работа
60	Подведение итогов.	1	0	1	практическая работа
61	Вводное занятие Основы работы с компьютером.	1	0	1	практическая работа
62	Понятие компьютерной графики	1	0	1	практическая работа
63	Знакомство с графическим редактором Paint.	1	0	1	практическая работа
64	Роль клавиш Shift, Ctrl, Del при рисовании геометрических фигур.	1	1	0	беседа
65	Создание рисунка «Грузовик».	1	0	1	практическая работа
67	Создание рисунка «Аквариум».	1	0	1	практическая работа
68	Фрагмент рисунка.	1	0	1	практическая работа

69	Создание рисунка «Пирамида».	1	0	1	практическая работа
70	Построения с помощью клавиши Shift.	1	1	0	беседа
71	Создание рисунка «Кубик».	1	0	1	практическая работа
72	Создание рисунка «Узор из кругов».	1	0	1	практическая работа
73	Создание рисунка «Счеты»	1	0	1	практическая работа
74	Создание рисунка из пикселей «Акула».	1	0	1	практическая работа
75	Создание рисунка из пикселей «Бант»	1	1	0	беседа
76	Создание рисунка «Экзотическая бабочка».	1	0	1	практическая работа
ИТОГ		76	11	65	

Календарный учебный график

Раздел 1.

Теория:

-познакомить учащихся с понятиями компьютерной графики, графического редактора, растровой и векторной графики, изучают приемы работы в среде растрового графического редактора Paint. Большое внимание уделяется изучению клавиатуры, особенно горячих клавиш при работе в, правильной работе с компьютерной мышью, умению выделять, перетаскивать, копировать фрагменты рисунка. с особенностями сборки роботов и простейших механизмов

Практика:

-практические занятия в графическом редакторе Paint

Тематические рабочие группы и форматы:

-групповые (лекция, учебное занятие, практикумы и т.д.);

Раздел 2.

Теория:

-познакомить учащихся с программой «MS PowerPoint», изучить интерфейс программы, учатся применять анимацию при создании презентаций.

- познакомить учащихся с программой «Word», изучить интерфейс программы.

Практика:

-практическая работа в «MS PowerPoint», создание презентации с применение анимации. Использовать «Word», не только как текстовый, но и как графический редактор.

Тематические рабочие группы и форматы:

- групповые (лекция, учебное занятие, практикумы и т.д.);

Раздел 3.

Теория:

-познакомить учащихся с возможностями программы по созданию 3D-моделей, с помощью 3D-ручки. Совместно выполняется проектная работа «Мои увлечения», где ученики создают презентацию о своих собственных увлечениях и в завершении работы демонстрируют свою работу, развивая тем самым навыки публичных выступлений.

Практика:

-создание 3D моделей. Итоговая презентация.

Тематические рабочие группы и форматы:

-групповые (лекция, учебное занятие, практикумы и т.д.).

Модуль 1. Paint (28 ч)

п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения занятия (план)	Дата проведения занятия (факт)
1	Вводное занятие Основы работы с компьютером.	1	02.09	
2	Понятие компьютерной графики	1	04.09	
3	Знакомство с графическим редактором Paint.	1	09.09	
4	Роль клавиш Shift, Ctrl, Del при рисовании	1	11.09	
5	Создание рисунка «Грузовик».	1	16.09	
6	Создание рисунка «Аквариум».	1	18.09	
7	Фрагмент рисунка.	1	23.09	
8	Создание рисунка «Пирамида».	1	25.09	
9	Построения с помощью клавиши Shift.	1	30.09	
10	Создание рисунка «Кубик».	1	02.10	
11	Создание рисунка «Узор из кругов».	1	07.10	
12	Создание рисунка «Счеты»	1	09.10	
13	Создание рисунка из пикселей «Акула».	1	14.10	
14	Создание рисунка из пикселей «Бант»	1	16.10	
15	Создание рисунка «Экзотическая бабочка».	1	21.10	
16	Создание рисунка «Подарок от Винни Пуха».	1	23.10	
17	Повторяющиеся элементы вокруг нас. Создание	1	28.10	
18	Создание рисунка «Виноградная гроздь».	1	30.10	
19	Создание рисунка «Конструирование из мозаики».	1	04.11	
20	Создание рисунка «Конструирование из кубиков»	1	06.11	
21	Создание рисунка «Зимний сюжет».	1	11.11	
22	Создание геометрических орнаментов	1	13.11	
23	Создание растительных орнаментов.	1	18.11	
24	Создание рисунка «Букет в вазе».	1	20.11	

25	Создание рисунка «Новогодние фантазии».	1	25.11	
26	Рисование новогодних персонажей карандашом и кистями.	1	27.11	
27	Повторение понятия «пиксель». Создание рисунков с помощью квази-пикселей (по готовой)	1	02.12	
28	Итоговая работа. Создание рисунка на свободную тему	1	04.12	

Модуль 2. «Графические возможности Word и PowerPoint» (20 ч)

п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения занятия (план)	Дата проведения занятия (факт)
1	Знакомство с MicrosoftPowerPoint	1	09.12	
2	Текст в среде приложения MS PowerPoint.	1	11.12	
3	Дизайн слайдов, вставка изображений.	1	16.12	
4	Эффекты анимации.	1	18.12	
5	Звук в презентации.	1	23.12	
6	Векторная графика. Способы вставки и редактирования изображений	1	25.12	
7	Векторная графика. Способы вставки и	1	06.01	
8	Знакомство с Microsoft Word	1	08.01	
9	Интерфейс программы.	1	13.01	
10	Базовые действия в окне программы.	1	15.01	
11	Построение геометрических объектов	1	20.01	
12	Использование привязок в программе. Приёмы выделения. Настройка системы координат.	1	22.01	
13	Использование специальных символов и текстов.	1	27.01	
14	Работа с чертежами	1	29.01	
15	Сохранение чертежей моделей. Выведение в печать.	1	03.02	
16	Ориентация модели на чертеже.	1	05.02	
17	Отображение модели	1	10.02	
18	Перспектива.	1	12.02	
19	Многодетальное проектирование.	1	17.02	
20	Скругление. Фаска.	1	19.02	

Модуль 3. 3D моделирование. «Проект «Мои увлечения» (28 ч)

п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения занятия (план)	Дата проведения занятия (факт)
1	Вводное занятие. Знакомство с программой. Возможности 3D-ручки.	1	24.02	
2	Знакомство с 3D-ручкой. Техника безопасности.	1	26.02	
3	Основы создания моделей.	1	03.03	
4	Моделирование 3D-ручкой.	1	05.03	
5	Создание плоских элементов для последующей сборки модели	1	10.03	
6	Создание плоских элементов для последующей сборки модели	1	12.03	
7	Создание плоских элементов для последующей сборки модели	1	17.03	
8	Сборка 3D модели из сформированных деталей	1	19.03	
9	Сборка 3D модели из сформированных деталей	1	24.03	
10	Вводное занятие по проекту «Мои увлечения»	1	26.03	
11	Разработка проекта «Мои увлечения»	1	31.03	
12	Разработка проекта «Мои увлечения»	1	02.04	
13	Технология выступлений	1	07.04	
14	Подготовка проектов для презентации		09.04	
15	Создание рисунка из пикселей «Акула».	1	14.04	
16	Создание рисунка из пикселей «Бант»	1	16.04	
17	Создание рисунка «Грузовик».	1	21.04	
18	Создание рисунка «Аквариум».	1	23.04	
19	Фрагмент рисунка.	1	28.04	
20	Создание рисунка «Пирамида».	1	30.04	
21	Построения с помощью клавиши Shift.	1	05.05	
22	Создание рисунка «Кубик».	1	07.05	
23	Создание рисунка «Узор из кругов».	1	12.05	
24	Создание рисунка «Счеты»	1	14.05	
25	Создание рисунка «Экзотическая бабочка».	1	19.05	
26	Создание рисунка «Подарок от Винни Пуха».	1	21.05	
27	Презентация проекта	1	26.05	
28	Подведение итогов.	1	28.05	

Планируемые личностные и метапредметные результаты освоения обучающимися программы

По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы в графическом редакторе Paint, приложении MS PowerPoint, приложении MicrosoftWord, умение самостоятельно применять основные инструменты и приемы, используемые в компьютерной графике при создании и редактировании графических объектов; выполнять рисунки и изображения разной степени сложности. Так же обучающиеся должны освоить основы 3D-моделирования,

выполнять элементарные модели.

Формирование универсальных учебных действий

Личностные:

- положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса;
- способность к самооценке;
- начальные навыки сотрудничества в разных ситуациях.

Метапредметные

Познавательные:

начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;

- сбор информации;
- обработка информации (с помощью ИКТ);
- анализ информации;
- передача информации (устным, письменным, цифровым способами);
- использовать общие приёмы решения задач;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- синтез;
- сравнение.

Регулятивные:

- начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем

По прохождении года обучения учащиеся должны знать:

- возможности графического редактора Paint и назначение управляющих элементов;
- основные графические объекты-примитивы, используемые для создания рисунков;
- технологию создания и редактирования графических объектов;
- назначение и возможности 3D-ручки;
- назначение объектов интерфейса программы для создания моделей
- технологию создания и редактирования графических объектов.

Учащиеся должны уметь:

- работать в среде графического редактора Paint;
- создавать и редактировать любой графический объект;
- осуществлять действия как с фрагментом, так и с рисунком в целом;
- выполнять рисунки и изображения разной степени сложности.
- работать в среде программы для создания моделей;
- работать с созданными моделями и вывод на печать;
- работать со слоями, с цветом, инструментами для рисования, с шрифтами.

Критерием оценки уровня по каждому показателю являются следующие правила:

Высокий уровень - учащийся самостоятельно справляется с заданием, правильно строит цепочки взаимодействия.

Средний уровень - учащийся с помощью педагога выполняет сложного уровня задания, самостоятельно справляется с заданиями более легкого уровня.

Низкий уровень – учащийся с помощью педагога справляется с заданиями легкого и среднего уровня.

Диагностика уровня сформированности знаний, умений осуществляется в виде наблюдения за учащимися в процессе занятий, проведения промежуточных мини-соревнований, выполнения исследовательских практических работ, контрольных заданий. Результаты участия в соревнованиях, конкурсах отражаются в портфолио учащихся.

Календарно учебный график занятий «Компьютерной грамотности»

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во дней	Кол-во часов	Режим занятий
2024-2025г.	01.09.2024г.	30.05.2025 г.	38	2	76	очно

Условия реализации программы:

Для осуществления образовательного процесса по программе «Компьютерная грамотность» необходимы следующие принадлежности:

- компьютер, принтер, сканер, мультимедиапроектор;

Занятия по Программе ведёт педагог дополнительного образования.

Методическое обеспечение программы «Компьютерная графика»

Программные средства

Операционная система – Windows XP

Антивирусная программа

Система трехмерного моделирования Blender

Учебно-методические материалы по программе:

Ковалько В. И. Здоровьесберегающие технологии: школьник и компьютер: 1-4 классы. В. И. Ковалько. – М.: ВАКО, 2007. – 304 с.

Программа дополнительного образования составлена на основе программ: «Информатика и ИКТ» Н.Д. Угриновича, Л.Л. Босовой, «Информатика» Н.В.Макаровой, «Компьютерная графика» Л. А. Залоговой

Прахов А.А. Blender. 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих, - СПб.: 2009;

Хесс Р. Основы Blender. Руководство по 3D-моделированию с открытым кодом. 2008;

Хронистер Дж. Blender. Руководство начинающего пользователя (Blender Basics 2.6)/4-е издание;

Хронистер Дж. Основы Blender. Учебное пособие/ 3-е издание.

Ресурсы Internet:

<http://programishka.ru>

<http://younglinux.info/book/export/html/72>

<http://blender-3d.ru>

http://b3d.mezon.ru/index.php/Blender_Basics_4-th_edition

Оценочные материалы

№ п/	Предмет оценивания	Формы и методы	Характеристика оценочных материалов	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Вид аттестации
1	Выявление уровня освоения программного материала после освоения 1 модуля.	Защита практической работы	Проверка усвоения теоретических знаний и практических умений.	Практическая работа в графическом редактор Paint, создание рисунка с помощью квази-пикселей (по готовой сетке) по собственному замыслу Приложение 4 Приложение 3	Подробно критерии представлены в Приложении 2	Промежуточная 1 модуль
2	Выявление уровня освоения программного материала после освоения 2 модуля	Защита	Проверка усвоения теоретических знаний и практических умений.	Практическая работа в графическом редактор MicrosoftPowerPoint , создание презентации по	Подробно критерии представлены в Приложении 2	Промежуточная 2 модуль
3	Выявление уровня освоения программного материала после освоения 3	практической работы	Проверка усвоения теоретических знаний и практических	Разработка проекта «Мои увлечения», защита	Подробно критерии представлены в Приложении 2	Промежуточная 3 модуль
4	Личностные результаты	Педагогическое наблюдение	Уровень воспитанности	Отношение (мотивация) учащегося:	Подробно критерии представлены в Приложении 2	Конец года

1. Научность. Этот принцип предопределяет сообщение обучаемым только достоверных, проверенных практикой сведений, при отборе которых учитываются новейшие достижения науки и техники.

2. Доступность. Предусматривает соответствие объема и глубины учебного материала уровню общего развития учащихся в данный период, благодаря чему, знания и навыки могут быть сознательно и прочно усвоены.

3. Связь теории с практикой. Обязывает вести обучение так, чтобы обучаемые могли сознательно применять приобретенные ими знания на практике.

4. Воспитательный характер обучения. Процесс обучения является воспитывающим, ученик не только приобретает знания и нарабатывает навыки, но и развивает свои способности, умственные и моральные качества.

5. Сознательность и активность обучения. В процессе обучения все действия, которые отрабатывает ученик, должны быть обоснованы. Нужно учить, обучаемых, критически осмысливать, и оценивать факты, делая выводы, разрешать все сомнения с тем, чтобы процесс усвоения и выработки необходимых навыков происходили сознательно, с полной убежденностью в правильности обучения. Активность в обучении предполагает самостоятельность, которая достигается хорошей теоретической и практической подготовкой и работой педагога.

6. Наглядность. Объяснение техники сборки робототехнических средств на конкретных изделиях и программных продукта. Для наглядности применяются существующие видео материалы, а также материалы своего изготовления.

7. Систематичность и последовательность. Учебный материал дается по определенной системе и в логической последовательности с целью лучшего его освоения. Как правило этот принцип предусматривает изучение предмета от простого к сложному, от частного к общему.

8. Прочность закрепления знаний, умений и навыков. Качество обучения зависит от того, насколько прочно закрепляются знания, умения и навыки учащихся. Не прочные знания и навыки обычно являются причинами неуверенности и ошибок. Поэтому закрепление умений и навыков должно достигаться неоднократным целенаправленным повторением и тренировкой.

9. Индивидуальный подход в обучении. В процессе обучения педагог исходит из индивидуальных особенностей детей (уравновешенный, неуравновешенный, с хорошей памятью или не очень, с устойчивым вниманием или рассеянный, с хорошей или замедленной реакцией, и т.д.) и опираясь на сильные стороны ребенка, доводит его подготовленность до уровня общих требований.

В процессе обучения используются разнообразные методы обучения.

Традиционные:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, рассказ, работа с литературой и т.п.);
- репродуктивный метод;
- метод проблемного изложения;
- частично-поисковый (или эвристический) метод;
- исследовательский метод.

Современные:

- метод проектов;
- метод обучения в сотрудничестве;
- метод портфолио;
- метод кейсов;
- метод взаимообучения.

Формы промежуточной аттестации и итогового контроля

- защита итоговых проектов;
- участие в школьных и городских научно-практических конференциях (конкурсах исследовательских работ);
- ожидаемые результаты изучения курса.

Осуществление целей и задач программы предполагает получение конкретных результатов:

В области воспитания:

- адаптация ребёнка к жизни в социуме, его самореализация;
- развитие коммуникативных качеств;
- приобретение уверенности в себе;
- формирование самостоятельности, ответственности, взаимовыручки и взаимопомощи.

В области конструирования, моделирования и программирования:

- знание основных принципов механической передачи движения;
- умение работать по предложенным инструкциям;
- умения творчески подходить к решению задачи;
- умения довести решение задачи до работающей модели;
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

Приемы и методы организации занятий.

I. Методы организации и осуществления занятий

1. Перцептивный акцент:

- а) словесные методы (рассказ, беседа, инструктаж, чтение справочной литературы);
- б) наглядные методы (демонстрации мультимедийных презентаций, фотографии);
- в) практические методы (упражнения, задачи).

2. Гностический аспект:

- а) иллюстративно- объяснительные методы;
- б) репродуктивные методы;
- в) проблемные методы (методы проблемного изложения) дается часть готового знания;
- г) эвристические (частично-поисковые) большая возможность выбора вариантов;
- д) исследовательские – дети сами открывают и исследуют знания.

3. Логический аспект:

- а) индуктивные методы, дедуктивные методы;
- б) конкретные и абстрактные методы, синтез и анализ, сравнение, обобщение, абстрагирование, классификация, систематизация, т.е. методы как мыслительные операции.

Список литературы

1. Гурова Л. Л. Психология мышления. – М.:ПЕЗ СЭ, 2020, 266 с.
2. Демирчеглян Г.Г. Компьютер и здоровье. М.: "Лукоморье", Темп МБ, Новый Центр, 1997. - 256 с.
3. Дуванов А.А., Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика.- СПб.: БХВ-Петербург, 2021.- 352с.: ил.
4. Житкова О. А., Кудрявцева Е. К. Графический редактор Paint. Редактор презентаций Power Point. (Тематический контроль по информатике.)/ Житкова О. А., Кудрявцева Е. К. – М. Интеллект-Центр. 2022 – 80 с.
5. Корриган Дж. Компьютерная графика. - М: Энтроп, 2019.
6. Леонтьев В.П. «Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2003». Москва «ОЛМА-ПРЕСС» 2018 г.
7. Мураховский В.И. «Компьютерная графика. Популярная энциклопедия». Москва «АСП-ПРЕСС СКД» 2020 г.
8. Рейнбоу В. «Компьютерная графика. Энциклопедия.» Из. «Питер», 2019 г
9. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Гринго, 2017. – 192 с., ил.
10. Фролов М. Самоучитель. Учимся рисовать на компьютере. ЛБЗ - Бином. 2022.
11. Яцюк О. «Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий.» - СПб.: «БХВ-Петербург», 2004г.
12. Дуванов А.А., Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика.- СПб.: БХВ-Петербург, 2018.- 352с.: ил.
13. Рейнбоу В. «Компьютерная графика. Энциклопедия.» Из. «Питер», 2018 г.
14. Яцюк О. «Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий.» - СПб.: «БХВ-Петербург», 2018г.

Интернет ресурсы:

15. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
16. <http://www.neumeka.ru/>
17. <https://ru.wikipedia.org/wiki>