

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДСКОГО  
ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ  
«ШКОЛА №13 ИМЕНИ БОРИСА БОРИСОВИЧА ЛЕВИЦКОГО»

Приложение № 17

ПРИНЯТО  
решением Педагогического совета МБУ «Школа №13»  
Протокол № 9 от 25.06.2025 года

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора МБУ «Школа №13»  
от 26.06.2025 года № 114-ОД

Платная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Инфознайка»  
Направленность - техническая  
Возраст учащихся – 15-17 лет  
Срок реализации – 3 года

Разработчик:

Сторублевцева Т.В.,  
учитель информатики  
Методическое сопровождение:  
М.С. Барбашова,  
заместитель директора по УВР

Тольятти, 2025

## Оглавление

I. Комплекс основных характеристик программы .....	3
1. Пояснительная записка .....	3
1.1 Направленность (профиль) программы.....	3
1.2 Актуальность программы .....	3
1.3 Отличительные особенности программы .....	3
1.4 Адресат программы.....	4
1.5 Объем программы.....	4
1.6 Формы обучения.....	4
1.7 Методы обучения .....	4
1.8 Тип занятия .....	4
1.9 Формы проведения занятий.....	4
1.10 Срок освоения программы.....	5
1.11 Режим занятий .....	5
2. Цель и задачи программы .....	5
2.1 Цель программы.....	5
2.2 Задачи программы .....	5
3. Содержание программы .....	5
3.1 Учебный (тематический) план.....	5
3.2 Содержание учебно-тематического плана .....	6
4. Планируемые результаты .....	6
II. Комплекс организационно - педагогических условий .....	7
1. Календарный учебный график .....	7
2. Условия реализации программы.....	8
3. Формы аттестации .....	8
4. Оценочные материалы .....	8
5. Методические материалы...	9
III. Список литературы.....	9
1. Основная.....	9
2. Дополнительная.....	9

## I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа разработана на основе и с учетом Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 (последняя редакция); Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №1008 от 29.02.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (последняя редакция); Приказа Министерства просвещения Российской Федерации №196 от 9.11.2018 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Письма Министерства образования и науки РФ от 11.12.2006 N 06-1844 "О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей"; Письма Министерства образования и науки РФ № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации»; Письма Министерства образования и науки РФ от 29 марта 2016 г. № ВК-641/09 "О направлении методических рекомендаций"; Письма Министерства образования и науки Самарской области № МО -16-09-01/826-ТУ от 03.09.2015, а также с учетом многолетнего педагогического опыта в области информатики.

В соответствии с современными нормативно-правовыми документами дополнительную общеразвивающую образовательную программу можно:

- проводить очные, очно-заочные и заочные занятия;
- использовать возможности электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- использовать различные формы аудиторных и внеаудиторных занятий.

#### 1.1 Направленность (профиль) программы

Данная программа имеет техническую направленность, разработана для всестороннего развития ранее приобретенных знаний. Содержит новые подходы к решению актуальной педагогической проблемы использования потенциала информационных технологий для выработки навыков эффективной обработки информации, управления информационными процессами, общения и совместной работы в команде (группе).

#### Актуальность программы

Навыки, приобретенные в этом курсе, могут рассматриваться как один из этапов профессионального взаимодействия в любой сфере деятельности, в том числе и выбранной профессиональной. Знание форм и методов оформления, структуры и назначения основных видов документов, умение правильно их составлять и оформлять с помощью компьютера позволит учащимся в будущем быстрее адаптироваться в условиях реальной деловой деятельности.

Обучение на основе проектов стимулирует воспитанников к решению сложных реальных задач. Они исследуют, делают заключения, анализируют и обобщают информацию. Особенно важно умение работать с тематическими документами и материалами школьных предметов.

#### 1.2 Отличительные особенности программы

Ведущей идеей программы является выполнение интегрированных проектов,

позволяющих развить компьютерные навыки посредством использования информационных и коммуникационных технологий для доступа, анализа, оценивания полученной информации при решении различных задач. Актуальность проектно-ориентированного обучения, которое лежит в основе данной программы, состоит в вовлечении обучающихся в процесс активного приобретения знаний и умений посредством широкой исследовательской деятельности, базирующейся на комплексных, реальных вопросах и тщательно проработанных заданиях.

Структура программы соответствует требованиям к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей. Пояснительная записка раскрывает направленность дополнительной образовательной программы, новизну, актуальность. Четко сформулирована цель и задачи обучения.

Программа нацелена на овладение информационными технологиями в коммуникативной и исследовательской деятельности учащихся, связанной с решением вопросов обществоведения, естественно-научных дисциплин, филологии и искусства. Программа рассчитана на работу со свободным программным обеспечением на базе операционной системой Линукс. Возможна реализация данной образовательной программы на компьютерах с ОС Windows.

Программа способствует решению целого ряда задач, связанных с формированием навыков информационного взаимодействия в любой сфере деятельности, в том числе и профессиональной.

Последовательность структуры изложения материала дает возможность закрепить полученные ранее навыки и применить их на новом уровне. Программный материал изложен лаконично, в доступной форме, соответствует возрастным особенностям обучающихся. В основе программы «Практическая информатика» лежит курс «Учебные проекты с использованием Microsoft Office», разработанный корпорацией Microsoft в рамках инициативы «Партнерство в образовании».

Учебно-тематический план включает перечень разделов, тем. Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы достаточно полно представлено техническим оснащением, программными средствами и организацио-методическими условиями, необходимыми для достижения результатов обучения. Показатели уровня владения информационными технологиями отражены в приложении. Список рекомендуемой литературы достаточно полный и доступен.

### 1.3 Адресат программы

Данная программа предназначена для учащихся возраста от 15 до 17 лет.

### 1.4 Объем программы

Объем учебного времени, предусмотренный учебным планом образовательного учреждения на реализацию программы составляет:

- Количество часов в год – 34 часа
- Общее количество часов за 3 года – 102 часа.

### 1.5 Формы обучения

Форма обучения – очные занятия.

Дополнительно – дистанционные образовательные технологии.

### 1.6 Методы обучения

- Словесные (объяснение, разъяснение, рассказ, беседа, описание и др.);

- Наглядные (наблюдение, демонстрация, рассматривание объектов, просмотр фильмов и др.);
- Практические (построения, самостоятельные задания, практические работы).

### 1.7 Тип занятия

Основными типами занятий по программе являются:

- Теоретический;
- Практический;
- Комбинированный;
- Контрольный.

### 1.8 Формы проведения занятий

Основной формой организации образовательного процесса является занятие, а также беседа и практические работы.

### 1.9 Срок освоения программы

Исходя из содержания программы предусмотрены следующие сроки освоения программы обучения:

- 34 недели в год
- 9 месяцев в год
- Всего 3 года

### 1.10 Режим занятий

Занятия по программе проходят периодичностью 1 раз в неделю.

Продолжительность одного занятия составляет 40 минут.

## 2. Цель и задачи программы

### 2.1 Цель программы

Цель программы – овладение информационными технологиями на основе коммуникативной и исследовательской деятельности учащихся, совершенствование универсальных умений и навыков при выполнении практических задач и применении полученных знаний в практической жизни как части общего процесса развития, воспитания и обучения.

### 2.2 Задачи программы

#### образовательные:

- дать представление о значении информатики и вычислительной техники в развитии общества и в изменении характера труда человека;
- познакомить с основными понятиями практической информатики непосредственно в процессе создания информационного продукта;
- выработать навыки применять средства ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, при дальнейшем освоении будущей профессии;

#### развивающие:

- способствовать развитию творческих способностей учащихся, познавательных интересов, развитию индивидуальности и самореализации;
- расширение технологических навыков при подготовке различных информационных материалов;
- развивать познавательные способности ребенка, память, внимание, пространственное мышление, эстетическое мировоззрение;
- формирование творческого подхода к поставленной задаче;

**воспитательные:**

- формировать умения и навыки самостоятельного использования компьютера в качестве средства для решения практических задач;
- воспитывать социально-значимые качества личности человека: ответственность, коммуникабельность, добросовестность, взаимопомощь, доброжелательность.

**3. Содержание программы**

**3.1 Учебный (тематический) план**

1 год обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе	
			теория	практика
1.	Диагностика знаний	1	0	1
2.	Измерение информации	3	2	1
3.	Представление информации	4	3	1
4.	Основы алгебры логики	3	2	1
5.	Моделирование и формализация	3	2	1
6.	Алгоритмизация и программирование	8	7	1
7.	Информационно-коммуникационные технологии	2	1	1
8.	Информационные технологии	8	7	1
9.	Подведение итогов	2	0	2
	Итого	34	24	10

**Содержание учебного предмета**

**1. Диагностика знаний. (1 ч)**

Проведение входной диагностической работы за курс 7-8 класса по информатике.

Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Работа с бланками, кодификатором, спецификацией и справочным материалом. Типичные ошибки.

**2. Измерение информации (3 ч)**

Единицы измерения информации. Компьютерные системы кодировки символов. Основные формулы. Количественные параметры информационных объектов.

**3. Представление информации (4 ч)**

Метод дискретизации. Способы кодирования звука. Способы кодирования графики. Способы кодирования текста. Способы кодирования числовых данных.

Понятие системы счисления, основания системы. Алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в разных системах счисления.

**4. Основы алгебры логики (3 ч)**

Определение логики как науки. Основные формы мышления. Базовые логические операции.

## 5. Моделирование и формализация (3 ч)

Формальное описание реальных объектов и процессов.

Графическое представление моделей. Табличные информационные модели.

Анализ информации, представленной в виде схем.

## 6. Алгоритмизация и программирование (8 ч)

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Язык программирования. Правила представления данных. Правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов. Правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

## 7. Информационно-коммуникационные технологии (2 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

## 8. Информационные технологии (8 ч)

Использование поисковых средств операционной системы. Типы файлов. Понятие файловой системы.

Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование текста.

Редактор презентаций. Создание и оформление слайдов.

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.

Использование формул. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

## 9. Подведение итогов (2 ч)

Решение вариантов.

### Учебный план

### 2 год обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе	
			теория	практика
2.	Введение в информационные технологии	3	3	0
3.	Проект 1 «Информационный бюллетень»	10	3	7
4.	Проект 2 «История великих изобретений»	10	2	8
5.	Проект 3 «Грамотный покупатель»	10	3	7
10.	Обобщение и повторение изученного за год	1	1	0
	Итого	34	12	22

**Учебно-тематический план  
2 год обучения**

№ п/п	Раздел, тема	Всего часов	В том числе	
			теория	практика
	Введение в информационные технологии	3	3	0
1.	Инструменты информационных технологий. Техника безопасности в компьютерном классе.	1	1	0
2.	Содержание учебно-исследовательской деятельности.	1	1	0
3.	Методика оформления результатов работы.	1	1	0
	Проект 1 «Информационный бюллетень»	10	3	7
4.	Цenzура, авторское право, этика в СМИ	1	1	0
5.	Содержание информационного бюллетеня	1	1	0
6.	Подбор материалов и написание статей	2	0	2
7.	Создание макета бюллетеня	1	0	1
8.	Подбор и корректировка иллюстраций	2	0	2
9.	Оформление информационного бюллетеня	2	0	2
10.	Защита проекта	1	1	0
	Проект 2 «История великих изобретений»	10	2	8
11.	Изобретения и изобретатели	1	1	0
12.	Подбор материалов и графики для создания презентации «История изобретения»	2	0	2
13.	Создание презентации «История изобретения»	2	0	2
14.	Подбор материалов и графики для создания плаката «Открытие, которое изменит нашу жизнь»	2	0	2
15.	Создание плаката «Открытие, которое изменит нашу жизнь»	2	0	2
16.	Защита проекта	1	1	0
	Проект 3 «Грамотный покупатель»	10	3	7
17.	Права и обязанности покупателя. Защита прав потребителя.	1	1	0
18.	Анализ покупок	1	0	1
19.	Анализ результатов исследований	1	1	0
20.	Подбор материалов и графики для создания презентации «Маркетинговые стратегии магазинов»	1	0	1
21.	Создание презентации «Маркетинговые стратегии магазинов»	2	0	2
22.	Подбор материалов и графики для создания буклета «Памятка покупателю»	1	0	1
23.	Создание буклета «Памятка покупателю»	2	0	2
24.	Защита проекта	1	1	0
25.	Обобщение и повторение изученного за год	1	1	0
	Итого	34	12	22

**Содержание программы  
2 год обучения**

**Раздел 1. Введение в информационные технологии (3 ч.)**

Инструменты информационных технологий. Техника безопасности в компьютерном классе. Содержание учебно-исследовательской деятельности. Методика оформления результатов работы.

## Раздел 2. Проект 1 «Информационный бюллетень» (10 ч.)

Цензура, авторское право, этика в СМИ. Информационный бюллетень. Текстовый процессор. Редактирование. Форматирования. Макет. Инструменты растрового графического редактора. Технология поиска информации в сети Интернет.

### Практические работы:

Подбор материалов и написание статей

Создание макета бюллетеня

Подбор и корректировка иллюстраций

Оформление информационного бюллетеня

## Раздел 3. Проект 2 «История великих изобретений» (10 ч.)

Изобретения и изобретатели. Мультимедийные презентации. Макет слайда и структура презентации. Объекты. Шаблоны оформления. Выделение этапов создания презентаций. Создание фона, создание текста, вставка рисунков в презентацию, создание анимации текста, настройка анимации рисунков, запуск и отладка презентации. Создание анимации объектов на слайдах. Печать и демонстрация мультимедийных презентаций. Работа со слоями в растровом графическом редакторе.

### Практические работы:

Подбор материалов и графики для создания презентации «История изобретения»

Создание презентации «История изобретения»

Подбор материалов и графики для создания плаката «Открытие, которое изменит нашу жизнь»

Создание плаката «Открытие, которое изменит нашу жизнь»

## Раздел 4. Проект 3 «Грамотный покупатель» (10 ч.)

Права и обязанности покупателя. Защита прав потребителя. Маркетинговые стратегии магазинов. Анализ результатов исследований в электронных таблицах. Назначение и возможности электронных таблиц и электронных калькуляторов. Структура электронных таблиц. Ввод текста, числовых значений и формул в электронных таблицах. Динамические вычисления. Стандартные функции (математические, логические, статистические). Относительная и абсолютная адресация. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Использование электронных таблиц для решения прикладных задач.

Настольная издательская система. Макеты публикаций для печати. Цветовые и шрифтовые схемы. Печать публикации.

### Практические работы:

Анализ покупок в электронных таблицах.

Подбор материалов и графики для создания презентации «Маркетинговые стратегии магазинов»

Создание презентации «Маркетинговые стратегии магазинов»

Подбор материалов и графики для создания буклета «Памятка покупателю»

Создание буклета «Памятка покупателю»

Обобщение и повторение изученного за год (1ч.)

## Учебный план 3 год обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе	
			теория	практика
1.	Проект 4 «Маркетинговый план»	20	6	14
2.	Проект 5 «Портфолио для успешной карьеры»	13	4	9

3.	Обобщение и повторение изученного за год.	1	1	0
	Итого	34	11	23

Учебно-тематический план  
3 год обучения

№ п/п	Раздел, тема	Всего часов	В том числе	
			теория	практика
	Проект 4 «Маркетинговый план»	20	6	14
1.	Рыночная конкуренция. Спрос и предложения.	1	1	0
2.	Название и логотип компании	1	1	0
3.	Создание логотипа компаний	2	0	2
4.	Определение целевой аудитории. Соцопрос.	2	1	1
5.	Эффективный маркетинговый план (5Р)	1	1	0
6.	Упаковка товара	1	0	1
7.	Разработка упаковки товара	2	0	2
8.	Расчет себестоимости и цены товара	2	1	1
9.	Создание флаера	3	0	3
10.	Подбор материалов и графики для создания убедительной презентации товара	2	0	2
11.	Создание убедительной презентации товара	2	0	2
12.	Защита проекта	1	1	0
	Проект 5 «Портфолио для успешной карьеры»	13	4	9
13.	Оценка профессиональной предрасположенности	2	1	1
14.	Группы профессий и подготовка к профессии	2	1	1
15.	Составление резюме	2	0	2
16.	Подготовка карьерного портфолио. Собеседование.	1	1	0
17.	Подбор материалов и графики для создания презентации «Портфолио для успешной карьеры»	2	0	2
18.	Создание презентации «Портфолио для успешной карьеры»	3	0	3
19.	Защита проекта	1	1	0
20.	Обобщение и повторение изученного за год	1	1	0
	Итого	34	11	23

Содержание программы  
3 год обучения

Раздел 1. Проект 4 «Маркетинговый план» (20 ч.)

Рыночная конкуренция. Спрос и предложения. Название и логотип компании. Определение целевой аудитории. Эффективный маркетинговый план (5Р). Упаковка товара. Расчет себестоимости и цены товара. Флаер. Инструменты векторного графического редактора. Технология обработки графических изображений.

Практические работы:

Создание логотипа компании

Соцопрос.

Разработка упаковки товара

Расчет себестоимости и цены товара

Создание флаера

Подбор материалов и графики для создания убедительной презентации товара. Создание убедительной презентации товара

Раздел 2. Проект 5 «Портфолио для успешной карьеры» (13 ч.)

Профессиональная предрасположенность. Группы профессий и подготовка к профессии. Правила составления резюме. Подготовка карьерного портфолио. Собеседование. Исследования в среде электронных таблиц. Дистанционное обучение. On-line тестирования.

Практические работы:

Оценка профессиональной предрасположенности

Составление резюме

Подготовка карьерного портфолио.

Подбор материалов и графики для создания презентации «Портфолио для успешной карьеры». Создание презентации «Портфолио для успешной карьеры»

Обобщение и повторение изученного за год (1ч.)

Информационное и материально-техническое обеспечение программы.

Аппаратные средства

- компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки);
- принтер;
- локальная сеть;
- доступ в Интернет.

Программные средства

- операционная система Линукс Юниор (или Windows XP);
- презентации к занятиям.

• сборник программ, входящих в состав ОС АльтЛинукс  
OpenOffice.org Base, Scribus, OpenOffice.org Calc,  
OpenOffice.org Impress, Inkscape, GIMP, OpenOffice.org Writer.  
или пакет программ Microsoft Office.

**3. Содержание программы**  
**3.1 Учебный (тематический) план**

№	Раздел, тема	Теория	Практика	Всего
1	Вводное занятие «История развития геометрии»	1	0	1
	<b>Геометрические места точек</b>			
2	Нахождение геометрического места точек, которых данный отрезок виден из этих точек под углом	1	0	1
3	Нахождение ГМТ, для которых сумма расстояний до двух данных прямых равняется заданной величине	0	1	1
4	Нахождение ГМТ середин всевозможных хорд данной окружности, проведенных, проведенных через данную точку внутри окружности	1	0	1
5-6	Решение практических задач	0	2	2
	<b>Геометрические построения</b>			
7-8	Деление окружности на равные части. Построение многоугольников по заданному размеру	0	2	2
9-10	Построения одним циркулем	0	2	2
11-12	Построения одной линейкой	0	2	2
13-14	Применение полученных знаний в жизни	0	2	2
	Геометрия и искусство			
15-16	Пропорции в геометрии и природе	1	1	2
17	Золотое сечение в геометрии	1	0	1
18-19	Пропорции в искусстве	1	1	2
20-21	Симметрия в геометрии	1	1	2
22-24	Симметрия в искусстве	1	2	3
25-27	Перспектива в геометрии и в искусстве	1	2	3
28-31	Правильные фигуры в геометрии и применение их в создании произведений декоративно-прикладного искусства	2	2	4
32-33	Организация исследовательской и творческой работы	1	1	2
34	Презентация работ	0	1	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>34</b>

**3.2 Содержание учебно-тематического плана**

Вводное занятие «История развития геометрии»

Тема 1. Геометрические места точек

Семинарское занятие: Понятие и свойство геометрического места точек. Вводится понятие ГМТ.

Тема 2. Нахождение геометрического места точек, которых данный отрезок виден из этих точек под углом

Семинарское занятие: Задачи на нахождение ГМТ. На занятии решается задача на нахождение ГМТ, для которых данный отрезок виден из этих точек под разным углом  $a$ .

Тема 3. Нахождение ГМТ, для которых сумма расстояний до двух данных прямых равняется заданной величине.

Занятие-практикум. Решается задача на нахождение ГМТ, для которых сумма расстояний до двух данных прямых равняется заданной величине. Два случая: 1) прямые пересекаются, 2) прямые параллельны.

Тема 4. Нахождение ГМТ середин всевозможных хорд данной окружности, проведенных, проведенных через данную точку внутри окружности.

Занятие-практикум. Рассматриваются различные случаи размещения данной точки: 1) точка совпадает с центром, 2) точка не совпадает с центром.

Тема 5-6. Решение практических задач.

Занятия- практикум. Нахождение и построение середин отрезков; построение треугольника по заданным параметрам. Деление окружности на части. Деление угла.

Тема 7-8. Построения одним циркулем. Построения одной линейкой. Задачи-практики Мора-Маскерони, задача Наполеона, метод Штейнера. Тема 9. Пропорции в геометрии и природе.

Беседа о понятии золотого сечения. Задачи деления отрезка в заданном отношении, рассматривается признак подобия в решении задач на построение. Занятие-практикум.

Тема 10. Золотое сечение в геометрии

Практическая работа. Рассматривается способ «золотого деления отрезка» Тема 11. Пропорции в искусстве.

Рассматриваются каноны Древнего Египта, античности, эпохи Возрождения. Примеры «золотого сечения» в архитектуре, скульптуре, живописи.

Тема 12. Симметрия в геометрии.

Повторяются понятия симметрии в геометрии, виды симметрии. Рассматривается симметрия в биологии, физике, химии.

Тема 13. Симметрия в искусстве.

Лекция. Практикум по выполнению построений, связанных с симметрией. Свое видение симметрии.

Тема 14. Перспектива в геометрии и в искусстве.

Приемы изображений пространственных фигур на плоскости. Практическая работа на построение. Примеры, которые применяют художники. Исследование на примерах различных произведений. Горизонт.

Тема 15. Правильные фигуры в геометрии и применение их в создании произведений декоративно-прикладного искусства

Составление собственных композиций правильных фигур в сочетании с окружностями. Способы замощения паркета. Орнамент в живописи, архитектуре, декоративно-прикладном искусстве.

Тема 16. Организация исследовательской и творческой работы

Организация консультаций по проектам.

Тема 17. Презентация работ.

#### 4. Планируемы результаты

- выполнение базовых операций над объектами;
- оперирование информационными объектами графического интерфейса;
- умение структурировать текст;
- умение создавать и использовать различные формы представления информации;
- умение создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта;
- умение создавать записи в базе данных;
- умение создавать презентации на основе шаблонов;

- умение искать информацию с применением правил поиска;
- умение пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;
- оперирование различными видами информационных объектов с помощью компьютера;
- умение распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использование готовых информационных моделей;
- умение оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- умение иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создание информационных объектов сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- умение просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- умение наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- применение информационных образовательных ресурсов в самообразовании;
- ориентация в информационном пространстве, работа с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизация коммуникационной деятельности;
- соблюдение этических и правовых норм при работе с информацией.

## II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 1. Календарный учебный график

Года обучения	1 год обучения
Количество учебных недель	34 недели
Количество часов в год	34 часа
Продолжительность занятия (академический час)	40 мин.
Периодичность занятий	1 час в неделю, 1 день в неделю.
Объем и срок освоения программы	34 часа, 1 год обучения
Режим занятий	В соответствии с расписанием

### 2. Условия реализации программы

Для успешной реализации программы необходимы:

Помещение, отводимое для занятий, должно отвечать санитарно – гигиеническим требованиям: быть сухим, светлым, тёплым, с естественным доступом воздуха, хорошей вентиляцией, с площадью, достаточной для проведения занятий группы в 12-15 человек. Для проветривания помещений должны быть предусмотрены форточки. Проветривание помещений происходит в перерыве между занятиями.

Общее освещение кабинета лучше обеспечивать люминесцентными лампами в период, когда невозможно естественное освещение.

Ноутбук. Программное обеспечение.

Цифровое УМК.

Рабочие столы и стулья должны соответствовать ростовым нормам.

### 3. Формы аттестации

В результате освоения программы происходит развитие личностных качеств, общекультурных и специальных знаний, умений и навыков, расширение опыта творческой деятельности. Контроль или проверка результатов обучения является обязательным компонентом процесса обучения: контроль имеет образовательную, воспитательную и развивающую функции.

Кроме знаний, умений и навыков, содержанием проверки достижений является социальное и общепсихологическое развитие обучающихся, поскольку реализация программы не только формирует знания, но и воспитывает и развивает. Содержанием контроля является также сформированности мотивов учения и деятельности, такие социальные качества, как чувство ответственности, моральные нормы и поведение (наблюдение, диагностические методики).

Формы промежуточной аттестации: педагогическое наблюдение, опрос или практическая работа.

Контроль усвоенных знаний и навыков осуществляется в каждом модуле во время проведения контрольно-проверочных мероприятий. На усмотрение педагога контроль может также осуществляться по каждой теме модуля.

### 4. Оценочные материалы

Учащийся на контрольно-проверочном мероприятии оценивается одной из следующих оценок: «зачтено» и «не зачтено».

Критерии выставления оценки «зачтено»:

Оценки «зачтено» заслуживает учащийся, показавший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой.

Оценка «зачтено» выставляется учащимся, показавшим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, демонстрирующие систематический характер знаний по предмету.

Оценкой «зачтено» оцениваются учащиеся, показавшие знание основного учебного материала в минимально необходимом объеме, справляющиеся с выполнением заданий, предусмотренных программой, но допустившим погрешности при выполнении контрольных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что учащийся обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством педагога.

Критерии выставления оценки «не зачтено»:

Оценка «не зачтено» выставляется учащимся, показавшим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают результаты учащихся, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер.

## 5. Методические материалы

### Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы

Разделы программы	Формы занятий по каждому разделу	Приемы, методы организации учебного процесса	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов по каждому разделу
Введение в информационные технологии	Тематическая беседа, самостоятельная работа.	Словесные, наглядные, практические, поисковые методы.	Компьютер, мультимедийный проектор	Опрос
Проект 1 «Информационный бюллетень»	Тематическая беседа, работа над проектом	Словесные, наглядные, практические, поисковые методы.	Компьютер, мультимедийный проектор	Опрос, тестирование, защита проекта
Проект 2 «История великих изобретений»	Тематическая беседа, работа над проектом	Словесные, наглядные, практические, поисковые методы.	Компьютер, мультимедийный проектор	Опрос, тестирование, защита проекта
Проект 3 «Грамотный покупатель»	Тематическая беседа, работа над проектом	Словесные, наглядные, практические, поисковые методы.	Компьютер, мультимедийный проектор	Опрос, тестирование, защита проекта
Проект 4 «Маркетинговый план»	Тематическая беседа, работа над проектом	Словесные, наглядные, практические, поисковые методы.	Компьютер, мультимедийный проектор	Опрос, тестирование, защита проекта
Проект 5 «Портфолио для успешной карьеры»	Тематическая беседа, работа над проектом	Словесные, наглядные, практические, поисковые методы.	Компьютер, мультимедийный проектор	Опрос, тестирование, защита проекта

## 6. Список литературы

### 1. Основная литература:

1. Учебные проекты с использованием Microsoft Office: Методическое пособие для учителя. 2-е изд. – М.:Бином. Лаборатория знаний, 2017.
2. Залогова Л. А. Практикум по компьютерной графике. М.: Лаборатория Базовых Знаний.2021
3. Кишика. Adobe Photoshop: Эффективный самоучитель. М: Б8, 2020.
4. Мураховский В. И. Компьютерная графика: Популярная энциклопедия. М.: АСТ-Пресс, 2020.
5. Русских С. И. Графические объекты Word//Информатика и образование. 2021. №6.
6. Симонович С В. Новейший самоучитель работы на компьютере. М.: АСТ-Пресс, 2020.
7. Симонович С В., Евсеев Г. А., Алексеев А. Г. Специальная информатика: Учебное пособие. М.: АСТ-Пресс, Инфорком-Пресс, 2019.
8. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии: Учебное пособие. М: Лаборатория Базовых Знаний, АО «Московские учебники», 2021.
9. Шафрин Ю. А. Информационные технологии: В ч. Ч. : Офисная технология и информационные системы. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2021.

### 2. Дополнительная литература:

1. Учебные проекты с использованием Microsoft Office: Учебное пособие. 2-е изд. – М.:Бином. Лаборатория знаний, 2007.
2. Симонович С В., Евсеев Г. А. Практическая информатика: Учебное пособие для средней школы. М.: АСТ-Пресс, Инфорком-Пресс 1998.
3. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2003.-М.: ОЛМА-ПРЕСС,2003.-920 с.
4. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Учебное пособие, М., БИНОМ, 2006
5. Симонович С В., Евсеев Г. А., Алексеев А. Г. Общая информатика: Учебное пособие для средней школы. М.: АСТ-Пресс, Инфорком-Пресс, 1998.