

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ  
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА «ЮНЫЙ ТЕХНИК»

Принята на заседании  
педагогического совета МБОУ ДО ЦДТТ  
«Юный техник»

Протокол № 1 от 30.08.2022 г.

Утверждаю:  
Директор МБОУ ДО  
ЦДТТ «Юный техник»  
Э.А. Арьянц  
Приказ № 80-у от 01.09.2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«Практическая информатика»**

<b>Уровень программы</b>	<u>базовый</u>
<b>Срок реализации</b>	<u>1 год: 148 ч.</u>
<b>Возрастная категория</b>	<u>12 - 14 лет</u>
<b>Форма обучения:</b>	<u>очная</u>
<b>Вид программы</b>	<u>модифицированная</u>

**Программа реализуется на ПФДО**

**ID-номер Программы в Навигаторе: 11491**

Автор-составитель:  
Даниленко Мария Сергеевна,  
педагог дополнительного  
образования

г. Краснодар, 2022

## **Раздел I. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1. Пояснительная записка**

#### **1.1.1. Направленность программы: техническая**

#### **1.1.2. Актуальность и новизна программы**

Сегодня особое значение приобретает владение информационно-коммуникационными технологиями для поиска, передачи, хранения, обработки различных видов информации (текстовой, числовой, графической, видео- и аудиоматериалов).

Одним из ключевых направлений применения компьютерной техники учащимися является грамотное оформление результатов своей деятельности в виде отчетов, сообщений, докладов, рефератов и проектов. Создание электронных документов сложно и интересно, а по их качеству судят о формировании информационной культуры пользователя.

Использование компьютеров в учебной и внеурочной деятельности учащихся выглядит очень естественным с точки зрения ребенка и является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации его учения, развития творческих способностей и создания благополучного эмоционального фона.

Дополнительная общеобразовательная программа «Практическая информатика» технического направления, познавательная и общеразвивающая, основана на расширении и углублении знаний принципов работы на компьютере.

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.

Содержание программы соответствует Закону Российской Федерации «Об образовании», Конвенции о правах ребенка, социальному запросу, учитывает психофизиологические, возрастные особенности учащихся.

### **Новизна программы**

Новизна данной дополнительной образовательной программы заключается в том, что по форме организации образовательного процесса она является **модульной**.

Дополнительная образовательная программа «Практическая информатика» состоит из трех модулей: «Компьютер – необходимый инструмент в современном мире», «Программирование», «Проект – средство исследовательской и творческой деятельности».

В основе программы «Практическая информатика» лежит курс «Учебные проекты с использованием Microsoft Office», разработанный корпорацией Microsoft в рамках инициативы «Партнерство в образовании». Также значительное место в программе выделено на формирование алгоритмического мышления и овладение обучающимися основных приемов программирования. Обучение по данной программе создает благоприятные условия для интеллектуального и духовного воспитания личности ребенка, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации обучающихся.

Комплексные проекты на основе активного участия обеспечивают развитие ребенка и позволяют применять приобретенные знания, умения и навыки на практике, предоставляют возможность самореализации и продуктивного обучения.

Знания по теории информационных технологий обучающийся получает в контексте практического применения данного понятия, это дает возможность изучать теоретические вопросы в их деятельно-практическом аспекте.

### **Педагогическая целесообразность**

Интегрированные проекты позволяют развить компьютерные навыки благодаря использованию информационных и коммуникационных технологий для доступа, анализа и оценивания полученной информации, которая необходима для решения различных задач.

Данная программа позволяет повысить технологические умения по работе с прикладными программными средствами компьютера, а также приобрести навыки работы с теми программами, которые не изучаются в базовом курсе информатики в школе.

### **1.1.3. Отличительные особенности программы**

Курс носит прикладной характер и призван выработать у обучаемых знания о специфике тематических документов и материалов школьных дисциплин. Проектно-ориентированное обучение, которое лежит в основе данной программы, вовлекает обучающихся в процесс приобретения знаний и умений с

помощью широкой исследовательской деятельности, базирующейся на комплексных, реальных вопросах и тщательно проработанных заданиях.

Формирование и закрепление соответствующих навыков оперирования прикладными программными средствами осуществляется в процессе оформления тематических документов. Выбор тематики идет с учетом индивидуальных потребностей обучающегося, тем самым повышается мотивация при выполнении проектов.

Программа, помимо работы с основными стандартными приложениями Windows, рассчитана на работу и со свободным программным обеспечением, а также и с операционной системой Linux.

#### **1.1.4. Адресат программы**

Возраст обучающихся участвующих в реализации программы «Практическая информатика», составляет 14 - 17 лет. Программа предназначена для детей без специальной подготовки, имеющих медицинское разрешение на обучение. В программе предусмотрена возможность обучения детей с особыми образовательными потребностями: детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья, в случае наличия допуска врача; талантливых (одаренных, мотивированных) детей; детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

#### **1.1.5. Формы обучения**

По форме обучения программа – очная, в случае необходимости может быть реализована в дистанционной форме.

В процессе занятий используются различные их формы: традиционные, комбинированные и практические занятия, игры, срезы, олимпиады, конкурсы и другие.

#### **1.1.6. Особенности организации образовательного процесса**

Образовательный процесс проводится в соответствии с календарным учебным графиком, в сформированных группах детей разного возраста. В программе учитываются возрастные особенности обучающихся, изложение материала строится от простого к сложному.

Занятия проводятся в группах, количество обучающихся не более 12 человек.

Виды занятий по программе определяются содержанием программы и могут предусматривать – лекции, презентации, практические работы, конкурсы, выставки и другие виды учебных занятий и учебных работ.

В объединении предусмотрена работа с родителями обучающихся в виде родительских собраний, которые проводятся три раза: в начале учебного года, в середине и конце учебного года, практикуются индивидуальные встречи и беседы с родителями. Три раза в год: на начальном (сентябрь), промежуточном (январь) и итоговом (май) этапах, ведутся мониторинги уровня обученности и воспитанности, которые помогают отслеживать приобретаемые знания обучающихся.

Обучающиеся имеют возможность пройти часть программы (модуль) или всю в дистанционном режиме.

### **1.1.7. Уровни содержания программы, объём и сроки реализации**

Программа рассчитана на реализацию в течение одного года.

Объём программы – 148 часов. Режим занятий - 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Уровень программы: базовый.

Запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» <https://p23.навигатор.дети/>.

### **Режим занятий, периодичность и продолжительность.**

Основной формой проведения занятий является лекционно-практическая работа. Для реализации образовательного процесса в творческом объединении, используется уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов. Дифференциация обучения предполагает, прежде всего, создание условий для обучения, учитывая особенности обучаемых. Одним из основных видов дифференциации является индивидуальное обучение.

Режим занятий разработан в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами - СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1/2.4. 3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

### **1.1.8. Цель и задачи программы**

**Цель** – создание условий для социального и профессионального самоопределения подростков, занимающихся техническим творчеством, в развитии интеллектуальных и творческих способностей детей средствами информационных технологий.

**Задачи программы:**

Предметные:

- ✓ 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;
- ✓ научить учащихся работать с популярными и специализированными пользовательскими приложениями;
- ✓ использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- ✓ научить быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве;
- ✓ получать, использовать и создавать разнообразную информацию;
- ✓ принимать обоснованные решения и решать жизненные проблемы на основе полученных знаний, умений и навыков;
- ✓ научить построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование;
- ✓ построению алгоритмов и компьютерных программ в средах BASIC, Pascal;
- ✓ овладеть умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию;
- ✓ применять алгоритмы и приёмы программирования;
- ✓ дать школьникам представления о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства.

Метапредметные:

- ✓ развить у учащихся потребности в творческой деятельности;
- ✓ расширить технологические навыки при подготовке различных информационных материалов;
- ✓ развить алгоритмическое мышление, способности к формализации, элементов системного мышления;
- ✓ развить фантазию, воображение, интуицию и память;
- ✓ развить у учащихся стремление к самовыражению через техническое творчество.

### Личностные:

- ✓ создать уверенность в своей будущей востребованности обществом;
- ✓ сформировать умения и навыки самостоятельного использования компьютера в качестве средства для решения практических задач;
- ✓ организовать в коллективе «ситуации успеха», создать условия, совпадающие с интересами ребенка, учитывая индивидуальные особенности детей;
- ✓ сформировать критическое мышление, способность аргументировать свою точку зрения по заданной проблеме;
- ✓ привить культуру проектной деятельности, в том числе чувство ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми;
- ✓ воспитать у детей умение работать в коллективе, уважение и самоуважение, учить поддерживать друг друга.

## 1.2. Модульный учебный план программы

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Компьютер – необходимый инструмент в современном мире	40	16	24
2.	Программирование	62	25	37
3.	Проект – средство исследовательской и творческой деятельности	42	11	31
<b>Итого</b>		<b>144</b>	<b>52</b>	<b>92</b>

### 1.2.1. Учебно-тематический план

#### Модуль 1. «Компьютер – необходимый инструмент в современном мире» (40 ч.)

№ п/п	Раздел	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Модуль 1. Компьютер – необходимый инструмент в современном мире</b>					
1.	Вводное учебное занятие. Правила ТБ в кабинете информатики.	2	2	-	<b>Водная диагностика</b> (в начале учебного года)
2.	Компьютер – инструмент решения практических задач	8	6	2	
3.	Проектная деятельность.	30	8	22	

Проект 1 «Информационный бюллетень» (10 ч) Проект 2 «История великих изобретений» (10 ч) Проект 3 «Грамотный покупатель» (10 ч)				
<b>Итого</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	

Реализация данного модуля направлена на знакомство обучающихся с основными понятиями практической информатики непосредственно в процессе создания информационного продукта. Модуль «Компьютер – необходимый инструмент в современном мире» дает четкое представление о значении информатики и вычислительной техники в развитии общества и в изменении характера труда человека.

**Цели модуля:** создание условий для социального и профессионального самоопределения подростков, занимающихся техническим творчеством.

**Задачи модуля:** научить обучающихся работать с популярными и специализированными пользовательскими приложениями; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их «под себя»; создать уверенность в своей будущей востребованности обществом; научить быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве.

### 1.2.2. Содержание программы

#### Модуль 1 «Компьютер – необходимый инструмент в современном мире»

##### 1. Вводное учебное занятие. Правила ТБ в кабинете информатики. (2 ч)

**Теория:** знакомство с детьми. Объяснение плана работы объединения на год, правила поведения в компьютерном кабинете, на дорогах и при чрезвычайных ситуациях. Правила безопасности при работе за компьютером в кабинете информатики и дома.

##### 1. Компьютер – инструмент решения практических задач (8 ч)

**Теория:** история и перспективы развития компьютерной техники. Новые профессии в информационном обществе. Строение ПК и основы управления им в различных ОС. Инструменты информационных технологий.

**Практика:** работа в различных ОС (Windows, Linux). Содержание учебно-исследовательской деятельности. Методика оформления результатов работы.



## 2. Проектная деятельность (30 ч)

### Практика:

Проект 1 «Информационный бюллетень». Цензура, авторское право, этика в СМИ. Информационный бюллетень. Текстовый процессор. Редактирование. Форматирование. Макет. Инструменты растрового графического редактора. Технология поиска информации в сети Интернет.

Проект 2 «История великих изобретений». 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.

Проект 3 «Грамотный покупатель». 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.

### Планируемые результаты

#### Модуль 1 «Компьютер – необходимый инструмент в современном мире»

##### Предметные:

Обучающиеся должны:	
знать	уметь
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ правила работы с компьютером и технику безопасности;</li><li>✓ правила подготовки и технологию создания информационных бюллетеней, буклетов;</li><li>✓ принципы создания публикаций в настольной издательской системе;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ применять технологические приемы работы с графикой и текстом;</li><li>✓ самостоятельно подготовить текстовый документ и выполнить его форматирование в соответствии с современными требованиями документального дизайна;</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ технологию обработки графической информации;</li> <li>✓ технологии работы в растровых и векторных графических редакторах;</li> <li>✓ этапы разработки и оформления тематических презентаций;</li> <li>✓ принципы работы в Интернет;</li> <li>✓ этические и моральные нормы при работе в сети;</li> <li>✓ технологию обработки числовых данных с помощью электронных таблиц;</li> <li>✓ методику проведения анализа данных в электронных таблицах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ готовить презентационные доклады;</li> <li>✓ обрабатывать числовые данные с помощью электронных таблиц и представлять полученную информацию в графической форме;</li> <li>✓ осуществлять поиск, преобразование, хранение, использование и передачу информации, в том числе и в сети Интернет;</li> <li>✓ создавать и обрабатывать изображения в растровых и векторных графических редакторах.</li> </ul>
---	---

Личностные:

✓ вырабатывается сознательное и бережное отношение к вопросам собственной информационной безопасности и имеющимся информационным ресурсам;

✓ стимулируется поведение и деятельность, направленные на соблюдение правил грамотной работы с информацией и техникой.

Метапредметные:

✓ развиваются компьютерная грамотность и информационная культура личности в использовании информационных и коммуникационных технологий.

### 1.2.2. Учебно-тематический план

#### Модуль 2 «Программирование» (62 ч.)

№ п/п	Раздел	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Модуль 2 «Программирование»</b>					<b>Текущий контроль</b> (в течение учебного года) <b>Промежуточная аттестация</b> (в середине учебного года)
1.	Основы программирования	10	5	5	
2.	Структуры «ветвление» и «выбор»	8	3	5	
3.	Циклические структуры	8	2	6	
4.	Программирование графики	6	3	3	
5.	Работа с массивами данных	30	12	18	
	<b>Итого</b>	<b>62</b>	<b>25</b>	<b>37</b>	

Реализация второго модуля направлена на углубление первоначальных знаний и навыков алгоритмизации и программирования при обработке различных видов информации. Осуществление обучения по данному модулю дает им возможность эффективно выбирать способы, методы и программный инструмент обработки информации.

**Цели модуля:** расширить кругозор обучающихся в области алгоритмизации и программирования, развить стремление к самовыражению через техническое творчество.

**Задачи модуля:** научить обучающихся получать, использовать и создавать разнообразную информацию с помощью современных технических средств; научить построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; построению алгоритмов и компьютерных программ в средах BASIC, Pascal; овладеть умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному условию.

### **1.2.3. Содержание программы**

#### **Модуль 2 «Программирование» (62 ч.)**

##### **1. Основы программирования (10 ч)**

**Теория:** понятие о языке программирования высокого и низкого уровня.

Технология разработки программного обеспечения. Система и язык программирования. Общая характеристика системы программирования. Система оперативной подсказки. Редактор исходного текста. Пример простой программы. Компиляция и отладка программы.

Структура программы. Переменные и константы. Числа, символы, строки и другие типы данных. Описание переменных и констант различного типа. Вывод на экран. Ввод с клавиатуры. Программирование операций ввода-вывода.

**Практика:** создание и отладка элементарной программы. Печать исходного текста. Комментарии.

Оператор присваивания. Арифметические и логические выражения. Стандартные процедуры и функции.

##### **2. Структуры «ветвление» и «выбор» (8 ч)**

**Теория:** логические условия. Оператор условия. Полная и неполная формы оператора. Оператор выбора. Решение логических задач.

**Практика:** программирование простых вычислительных алгоритмов. Вычисление простых и условных математических выражений.

##### **3. Циклические структуры (8 ч)**

**Теория:** циклы. Операторы цикла. Оператор цикла с известным числом повторений (с параметром). Оператор цикла с логическим условием. Вложенность циклов.

**Практика:** программирование циклических алгоритмов.

#### **4. Программирование графики (6 ч)**

**Теория:** компьютерная графика. Программирование графических примитивов.

**Практика:** создание сложных рисунков. Подвижные рисунки.

#### **5. Работа с массивами данных (30 ч)**

**Теория:** одномерные массивы. Размерность массива. Способы и примеры описания структур данных различного вида. Ввод и вывод массивов.

Двумерные массивы. Поиск экстремальных значений величин в одномерных и двумерных массивах чисел. Перестановка элементов массива. Сортировка массива. Слияние и отбор данных в одномерных и двумерных массивах.

Строковый, символьный тип данных. Основные операции. Программирование алгоритмов обработки текста. Операции поиска и замены в символьных строках и массивах. Шифровка и дешифровка текста.

Подпрограммы (функции и процедуры). Назначение. Способы описания. Обмен информацией между основной программой и подпрограммой. Глобальные и локальные переменные.

Примеры рекурсивного программирования. Комбинаторика.

**Практика:** файлы. Текстовые файлы. Файлы с фиксированной структурой записи. Процедуры и функции для работы с файлами. Программирование ввода-вывода.

Длинная арифметика. Геометрические задачи.

Олимпиадные задачи.

### **Планируемые результаты Модуль 2 «Программирование» (62 ч.)**

Предметные:

<b>Обучающиеся должны:</b>	
<b>знать</b>	<b>уметь</b>
✓ этапы решения задачи на компьютере; ✓ основные алгоритмические конструкции;	✓ разрабатывать информационную модель в соответствии с заданной целью;

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ грамматику и синтаксис языков программирования BASIC, Pascal;</li> <li>✓ приемы и методы построения модели для решения познавательных и учебных задач в различных предметных областях, исследовательской и проектной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ записывать различные виды информации на естественном, формализованном и формальном языках, преобразовывать одну форму записи информации в другую, выбирать язык представления информации в соответствии с поставленной целью;</li> <li>✓ использовать основные алгоритмические конструкции;</li> <li>✓ использовать компьютер для решения практических задач.</li> </ul>
--	---

Личностные:

✓ вырабатывается алгоритмическое мышление, способность к формализации, системному мышлению;

✓ формируются умения и навыки самостоятельного использования компьютера в качестве средства для решения практических задач.

Метапредметные:

✓ формируется способность применять алгоритмы и приёмы программирования в различных сферах деятельности;

✓ развивается потребность в творческой деятельности.

### 1.2.3. Учебно-тематический план

#### Модуль 3 «Проект – средство исследовательской и творческой деятельности» (46 ч.)

№ п/п	Раздел	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	<b>Модуль 3. Проект – средство исследовательской и творческой деятельности</b>				<b>Итоговая аттестация</b> (в конце учебного года)
<b>1.</b>	Проектная деятельность. Проект 4 «Маркетинговый план» (18 ч) Проект 5 «Портфолио для успешной карьеры» (18 ч)	36	12	24	
<b>2.</b>	Разработка собственного проекта	10	2	8	

<b>Итого</b>	<b>46</b>	<b>14</b>	<b>32</b>	
--------------	-----------	-----------	-----------	--

Реализация этого модуля направлена на расширение знаний и умений в области проектной деятельности. Осуществление обучения учащихся по данному модулю дает им возможность получить и осознать основные понятия и инструменты информационного общества.

**Цели модуля:** расширить технологические навыки при подготовке различных информационных материалов; создать условия для социального и профессионального самоопределения подростков, занимающихся техническим творчеством.

**Задачи модуля:** дать школьникам представления о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства; организовать в коллективе «ситуации успеха», создать условия, совпадающие с интересами ребенка, учитывая индивидуальные особенности детей.

#### **1.2.4. Содержание программы**

##### **Модуль 3 «Проект – средство исследовательской и творческой деятельности»**

##### **1. Проектная деятельность (34 ч)**

###### **Практика:**

Проект 4 «Маркетинговый план». Рыночная конкуренция. Спрос и предложения. Название и логотип компании. Определение целевой аудитории. Эффективный маркетинговый план. Упаковка товара. Расчет себестоимости и цены товара. Флаер. Инструменты векторного графического редактора. Технология обработки графических изображений.

Проект 5 «Портфолио для успешной карьеры». Профессиональная предрасположенность. Группы профессий и подготовка к профессии. Правила составления резюме. Подготовка карьерного портфолио. Собеседование. Исследования в среде электронных таблиц. Дистанционное обучение. Online тестирования.

##### **2. Разработка собственного проекта (8 ч)**

**Теория:** разработка итогового проекта. Сбор и анализ информации.

**Практика:** подбор материалов и графики для создания презентации. Подготовка к демонстрации. Итоговый проект (защита).

#### **Планируемые результаты**

##### **Модуль 3 «Проект – средство исследовательской и творческой деятельности»**

Предметные:

<b>Обучающиеся должны:</b>	
<b>знать</b>	<b>уметь</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ принципы подготовки маркетингового плана и портфолио для успешной карьеры;</li><li>✓ этапы решения задачи на компьютере;</li><li>✓ этапы разработки проектов и требования к оформлению результатов проектной деятельности.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ использовать основные методы и средства информатики: моделирование, формализацию и структурирование информации, компьютерный эксперимент при исследовании различных объектов, явлений и процессов.</li></ul>

Личностные:

- ✓ вырабатывается сознательное и бережное отношение к вопросам собственной информационной безопасности и имеющимся информационным ресурсам;

- ✓ развивается культура проектной деятельности, в том числе чувство ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми.

Метапредметные:

- ✓ развивается способность принимать обоснованные решения и решать жизненные проблемы на основе полученных знаний, умений и навыков;

- ✓ воспитывается умение работать в коллективе, способность уважать и поддерживать друг друга.

**Требования к результатам выполнения индивидуального проекта:**

- ✓ умение планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность;

- ✓ способность презентовать достигнутые результаты, включая умение определять приоритеты целей с учетом ценностей и жизненных планов;

- ✓ самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию своей деятельности на основе предварительного планирования;

- ✓ способность использовать доступные ресурсы для достижения целей;

- ✓ осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

✓ способность создавать продукты своей деятельности, востребованные обществом, обладающие выраженными потребительскими свойствами;

✓ сформированность умений использовать все необходимое многообразие информации и полученных в результате обучения знаний, умений и компетенций для целеполагания, планирования и выполнения индивидуального проекта.



## Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Календарно-учебный график

#### Модуль 1 «Компьютер – необходимый инструмент в современном мире» (40 ч.)

№	Дата	Тема	Кол-во часов	Форма занятий	Форма контроля
1.		<b>Вводное учебное занятие.</b> Правила ТБ в кабинете информатики.	2	беседа	опрос
2.		<b>Компьютер – инструмент решения практических задач.</b> История и перспективы развития компьютерной техники. Новые профессии в информационном обществе.	2	беседа, показ, объяснение	опрос
3.		Строение ПК и основы управления им в различных ОС. Инструменты информационных технологий.	2	беседа, показ, объяснение	опрос, наблюдение
4.		Работа в различных ОС (Windows, Linux)	2	практика	наблюдение
5.		Содержание учебно-исследовательской деятельности. Методика оформления результатов работы.	2	беседа, показ, объяснение	опрос, наблюдение
6. я		<b>Проектная деятельность.</b> Проект 1 «Информационный бюллетень». Цензура, авторское право, этика в СМИ. Содержание информационного бюллетеня.	2	беседа, показ, объяснение	опрос, наблюдение
7.		Подбор материалов и написание статей	2	практика	наблюдение

8.		Создание макета бюллетеня. Подбор и корректировка иллюстраций	2	объяснение, практика	наблюдение
9.		Оформление информационного бюллетеня	2	практика	наблюдение
10.		Защита проекта	2	показ, практика	опрос
11.		Проект 2 «История великих изобретений». Изобретения и изобретатели.	2	беседа, показ, объяснение	опрос, наблюдение
12.		Подбор материалов и графики для создания презентации «История изобретения». Создание презентации «История изобретения».	2	практика	наблюдение
13.		Подбор материалов и графики для создания плаката «Открытие, которое изменит нашу жизнь»	2	практика	наблюдение
14.		Создание плаката «Открытие, которое изменит нашу жизнь»	2	практика	наблюдение
15.		Защита проекта	2	показ, практика	опрос
16.		Проект 3 «Грамотный покупатель». Права и обязанности покупателя. Защита прав потребителя. Анализ покупок.	2	беседа, показ, объяснение	опрос, наблюдение
17.		Анализ результатов исследований. Подбор материалов и графики для создания презентации «Маркетинговые стратегии магазинов».	2	объяснение, практика	опрос, наблюдение
18.		Создание презентации «Маркетинговые стратегии магазинов».	2	практика	наблюдение

19.		Подбор материалов и графики для создания буклета «Памятка покупателю. Создание буклета «Памятка покупателю»	2	практика	наблюдение
20.		Защита проекта	2	показ, практика	опрос
		<b>Итого</b>	<b>40</b>		

### Модуль 2 «Программирование» (62 ч.)

№	Дата	Тема	Кол-во часов	Форма занятий	Форма контроля
1.		<b>Основы программирования.</b> Понятие о языке программирования высокого и низкого уровня. Технология разработки программного обеспечения. Система и язык программирования.	2	объяснение, практика	наблюдение
2.		Общая характеристика системы программирования. Система оперативной подсказки. Редактор исходного текста. Пример простой программы. Компиляция и отладка программы.	2	объяснение, практика	наблюдение
3.		Структура программы. Переменные и константы. Описание переменных и констант различного типа. Программирование операций ввода-вывода.	2	объяснение, практика	наблюдение

4.		Создание и отладка элементарной программы. Печать исходного текста. Комментарии.	2	объяснение, практика	наблюдение
5.		Оператор присваивания. Арифметические и логические выражения. Стандартные процедуры и функции.	2	объяснение, практика	наблюдение
6.		<b>Структуры «ветвление» и «выбор».</b> Логические условия. Оператор условия. Полная и неполная формы оператора.	2	объяснение, практика	наблюдение
7.		Оператор выбора. Решение логических задач.	2	объяснение, практика	наблюдение
8.		Программирование простых вычислительных алгоритмов.	2	объяснение, практика	наблюдение
9.		Вычисление простых и условных математических выражений.	2	практика	наблюдение
10.		<b>Циклические структуры.</b> Циклы. Операторы цикла. Оператор цикла с известным числом повторений (с параметром).	2	объяснение, практика	наблюдение
11.		Оператор цикла с логическим условием.	2	объяснение, практика	наблюдение
12.		Оператор цикла с логическим условием. Вложенность циклов.	2	практика	наблюдение

13.		Программирование циклических алгоритмов.	2	практика	наблюдение
14.		<b>Программирование графики.</b> Компьютерная графика. Программирование графических примитивов.	2	объяснение, практика	опрос
15.		Программирование графики. Создание сложных рисунков.	2	объяснение, практика	наблюдение
16.		Программирование графики. Подвижные рисунки.	2	объяснение, практика	наблюдение
17.		<b>Работа с массивами данных.</b> Одномерные массивы. Способы и примеры описания структур данных различного вида. Ввод и вывод массивов.	2	объяснение, практика	наблюдение
18.		Двумерные массивы. Поиск экстремальных значений величин в одномерных и двумерных массивах чисел.	2	объяснение, практика	наблюдение, результат
19.		Перестановка элементов массива. Сортировка массива.	2	объяснение, практика	наблюдение
20.		Слияние и отбор данных в одномерных и двумерных массивах.	2	объяснение, практика	наблюдение
21.		Строковый, символьный тип данных. Основные операции. Программирование алгоритмов обработки текста.	2	объяснение, практика	наблюдение

22.		Программирование алгоритмов обработки текста. Операции поиска и замены в символьных строках и массивах.	2	объяснение, практика	наблюдение
23.		Программирование алгоритмов обработки текста. Шифровка и дешифровка текста	2	объяснение, практика	наблюдение
24.		Подпрограммы (функции и процедуры). Назначение. Способы описания.	2	объяснение, практика	наблюдение
25.		Обмен информацией между основной программой и подпрограммой. Глобальные и локальные переменные.	2	объяснение, практика	наблюдение
26.		Примеры рекурсивного программирования. Комбинаторика.	2	объяснение, практика	наблюдение
27.		Примеры рекурсивного программирования. Комбинаторика.	2	практика	наблюдение
28.		Файлы. Текстовые файлы. Файлы с фиксированной структурой записи. Процедуры и функции для работы с файлами. Программирование ввода-вывода.	2	объяснение, практика	наблюдение
29.		Длинная арифметика. Геометрические задачи.	2	объяснение, практика	наблюдение
30.		Решение олимпиадных задач.	2	практика	наблюдение
31.		Решение олимпиадных задач.	2	практика	наблюдение

		<b>Итого</b>	<b>62</b>		
--	--	--------------	-----------	--	--

**Модуль 3 «Проект – средство исследовательской и творческой деятельности» (46 ч.)**

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Форма занятий</b>	<b>Форма контроля</b>
1.		<b>Проектная деятельность.</b> Проект 4 «Маркетинговый план». Рыночная конкуренция. Спрос и предложение. Название и логотип компании.	2	беседа, показ, объяснение	опрос
2.		Создание логотипа компании	2	практика	наблюдение
3.		Определение целевой аудитории. Соцопрос. Эффективный маркетинговый план. Упаковка товара.	2	объяснение, практика	наблюдение
4.		Разработка упаковки товара	2	практика	наблюдение
5.		Расчет себестоимости и цены товара	2	объяснение, практика	наблюдение
6.		Создание флаера	2	объяснение, практика	наблюдение
7.		Подбор материалов и графики для создания убедительной презентации товара	2	практика	наблюдение
8.		Создание убедительной презентации товара	2	практика	наблюдение
9.		Защита проекта	2	показ, практика	опрос
10.		Проект 5 «Портфолио для успешной карьеры». Оценка профессиональной предрасположенности	2	объяснение, практика	опрос, наблюдение

11.		Оценка профессиональной предрасположенности	2	объяснение, практика	опрос, наблюдение
12.		Группы профессий и подготовка к профессии	2	объяснение, практика	опрос, наблюдение
13.		Составление резюме	2	практика	наблюдение
14.		Подготовка карьерного портфолио. Собеседование.	2	объяснение, практика	опрос, наблюдение
15.		Подбор материалов и графики для создания презентации «Портфолио для успешной карьеры»	2	практика	наблюдение
16.		Создание презентации «Портфолио для успешной карьеры»	2	практика	наблюдение
17.		Подготовка выступления «Портфолио для успешной карьеры»	2	практика	наблюдение
18.		Защита проекта	2	показ, практика	опрос
19.		<b>Разработка собственного проекта.</b> Разработка итогового проекта. Сбор и анализ информации.	2	объяснение, практика	наблюдение
20.		Разработка проекта. Подбор материалов и графики для создания презентации.	2	практика	наблюдение
21.		Разработка проекта. Подготовка к демонстрации.	2	практика	наблюдение
22.		Итоговый проект (защита).	2	показ, практика	опрос
23.		Подведение итогов года.	2	теория	беседа
		<b>Итого</b>	<b>46</b>		

### 2.3. Условия реализации программы



Программа может быть реализована как на бюджетной, так и внебюджетной основе. А также в рамках программы ПФДО.

### **2.3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы необходимо: помещение с площадью, освещением и вентиляцией, соответствующим санитарно-гигиеническим нормам; аппаратные средства; программные средства.

#### **Аппаратные средства**

1. Персональный компьютер - рабочее место учителя и обучающихся.
2. Мультимедийный проектор.
3. Интерактивная доска.
4. Устройства вывода звуковой информации (колонки).
5. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь).
6. Внешний накопитель информации (или флеш-память.)

#### **Программные средства**

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
6. Программа-переводчик.
7. Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
8. Системы программирования BASIC, Pascal .
9. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
10. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
11. Программа интерактивного общения.
12. Простой редактор Web-страниц.
13. Программа для записи CD и DVD дисков.
14. Комплекты презентационных слайдов.
15. Печатные пособия.

### **2.3.2. Информационное обеспечение**

Различны и формы обучения — коллективные (фронтальные, групповые) и индивидуальные. Сочетание различных методов и форм обучения и воспитания, где чрезвычайно важны поиск, интуиция, мобильность педагога, позволяет достигнуть оптимальных результатов - с внесением постоянных корректировок не только в план, но и в ход занятия. Программой учтена степень важности отдельных вопросов при распределении времени на объяснение, практическую работу, закрепление и контроль знаний учащихся, т.е. осуществляется дифференцированный подход к изучению материала. Наряду с фронтальной, особое внимание уделяется индивидуальной работе, а также работе с образовательными ресурсами сети Интернет.

### **2.3.3. Кадровое обеспечение**

Данная программа может быть реализована:  
педагогом дополнительного образования, имеющим профильное образование.

#### **Образовательные ресурсы сети Интернет**

1. <http://window.edu> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)
2. <http://www.edu.ru> (Федеральный портал «Российское образование»)
3. <http://school.edu.ru> (Российский общеобразовательный портал)
4. <http://ege.edu.ru> (Портал информационной поддержки единого государственного экзамена)
5. <http://edu.of.ru> (конструктор сайтов общеобразовательных учреждений и проектов)
6. <http://algotlist.manual.ru> (Алгоритмы, методы, исходники)
7. <http://alglib.sources.ru> (Библиотека алгоритмов)
8. <http://www.mathprog.narod.ru> (Математика и программирование)
9. <http://www.computer-museum.ru> (Виртуальный компьютерный музей)
10. <http://inf.1september.ru> (Газета «Информатика» издательского дома «Первое сентября»)
11. <http://rain.ifmo.ru/cat/> (Дискретная математика: алгоритмы (проект Computer Algorithm Tutor))

12. <http://www.infojournal.ru/journal.htm> (Журнал «Информатика и образование»)
13. <http://ipo.spb.ru/journal/> (Журнал «Компьютерные инструменты в образовании»)
14. <http://www.problems.ru/inf/> (Задачи по информатике сайт МЦНМО)
15. <http://acm.timus.ru> (Задачи соревнований по спортивному программированию с проверяющей системой)
16. <http://www.klyacsa.net> (Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках)
17. <http://cyber-net.spb.ru> (Олимпиада по кибернетике для школьников)
18. <http://www.olimpiads.ru> (Олимпиадная информатика)
19. <http://www.informatics.ru> (Олимпиады по информатике: сайт Мытищинской школы программистов)
20. <http://ips.ifmo.ru> (Российская Интернет-школа информатики и программирования)
21. <http://test.specialist.ru> (Онлайн тестирование и сертификация по информационным технологиям (Центр компьютерного обучения «Специалист»))
22. <http://tests.academy.ru> (Онлайн тестирование по информационным технологиям (проект учебного центра «Сетевая академия»))
23. <http://www.axel.nm.ru/prog> (Преподавание информатики в школе)
24. <http://www.sprint-inform.ru> (Справочная интерактивная система по информатике «Спринт-информ»)
25. <http://teormin.ifmo.ru> (Теоретический минимум по информатике)
26. <http://www.junior.ru/wwwexam/> (Тесты по информатике и информационным технологиям. Центр образования «Юниор»)

#### **2.3.4. Формы контроля и аттестации**

Итоги освоения программы подводятся в середине и в конце учебного года. По желанию обучающиеся могут демонстрировать портфолио.

Контроль за усвоением качества знаний должен проводиться на трех уровнях:

1-й уровень – воспроизводящий (репродуктивный) – предполагает воспроизведение знаний и способов деятельности. Учащийся воспроизводит учебную информацию, выполняет задания по образцу;

2-й уровень – конструктивный – предполагает преобразование имеющихся знаний. Ученик может переносить знания в измененную ситуацию, в которой он видит элементы, аналогичные усвоенным;

3-й уровень – творческий – предполагает овладение приемами и способами действия. Ученик осуществляет перенос знаний в незнакомую ситуацию, создает новые нестандартные алгоритмы познавательной деятельности.

На основании результатов, полученных после диагностики, в содержании учебного плана могут быть внесены корректировки, тем самым осуществляется принцип дифференцированного подхода в процессе обучения к каждому обучающемуся.

Формы фиксации образовательных результатов: дипломы, грамоты, конкурсы, постоянно пополняемое портфолио, отзывы педагогов и родителей.

### **2.3.5. Оценочные материалы**

Контроль усвоения теоретического материала осуществляется путем устного опроса, электронного тестирования, анализа выполненных практических заданий и результатов проектов, оформление портфолио.

Ведется наблюдение за творческой деятельностью по следующим критериям:

- коммуникативность: эмоциональность общения детей, умение слушать и понимать друг друга, совместно обдумывать и воплощать замысел;
- творческая активность: инициативность, способность принимать самостоятельные решения.

Формой отслеживания и фиксации образовательных результатов является диагностическая карта обучающегося (приложение 1).

### **2.3.6. Методические материалы**

В программе используются: словесные методы, наглядные методы обучения, методы иллюстрации, практические методы и метод стимулирования и мотивации.

## **Воспитательная деятельность**

Сегодня под воспитанием в образовательной организации понимается создание условий для развития личности ребенка, его духовно-нравственного становления и подготовки к жизненному самоопределению.

Общие задачи и принципы воспитания представлены в Федеральном законе от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», где воспитательная деятельность рассматривается как компонента педагогического процесса в каждом общеобразовательном учреждении и охватывает все составляющие образовательной системы, что направленно на реализацию государственного, общественного и индивидуально-личностного заказа на качественное и доступное образование в современных условиях.

**Цели воспитательной деятельности:** формирование и развитие учащихся системы нравственных, морально-волевых и мировоззренческих установок, способствующей их личностному, гармоничному развитию и социализации в соответствии с принятыми социокультурными правилами и нормами как основы их воспитанности.

**Задачи воспитательной деятельности:**

- развитие морально-нравственных качеств обучающихся: честности, доброты, совести, ответственности, чувства долга;
- развитие волевых качеств обучающихся: самостоятельности, дисциплинированности, инициативности, принципиальности, самоотверженности, организованности;
- воспитание стремления к самообразованию, саморазвитию, самовоспитанию;
- приобщение детей к экологической и социальной культуре, здоровому образу жизни. Рациональному и гуманному мировоззрению;
- формирование нравственного отношения в духе демократии к человеку, труду и природе;
- воспитание обучающихся в духе демократии, личностного достоинства, уважения прав человека, гражданственности и патриотизма.

Приоритетные направления в организации воспитательной работы: гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, художественно-эстетическое, спортивно-оздоровительное, трудовое и профориентационное, здоровьесберегающее, социокультурное, экологическое, воспитание семейных ценностей и т.д.

Педагог разрабатывает план мероприятий по реализации программы.

<b>№ п/п</b>	<b>Направления воспитательной деятельности</b>	<b>Название мероприятия</b>	<b>Форма проведения</b>	<b>Кол – во учащихся</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Учебно – познавательная деятельность	Беседа-презентация «Информационная экология»	игра-соревнование	12	
2	Эстетическое и гражданско – патриотическое воспитание	«Кубань – красавица!»	вечер, беседа	12	
3.	Воспитание здорового образа жизни	«Гимнастика для глаз, спины – ВАЖНАЯ пауза»	игра	12	
4.	Учебно – познавательная деятельность	«Рождественские традиции»	игра	12	
5.	Гражданско – патриотическое воспитание	«На защите Отечества»	Круглый стол	12	
6.	Эстетическое воспитание	«Подарок своими руками»	выставка открыток	12	
7	Экологическое	«Мир в котором мы живем»	викторина	12	
8.	Гражданско – патриотическое воспитание	«Я помню, я горжусь»	Выставка Web-страничек	12	
9.	Учебно – познавательная деятельность	«Мир новых технических достижений»	беседа, игра	12	

### Список основной литературы

1. Слостенин В. А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика. – Москва: Academia, 2003г.
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.: ил.
4. Учебные проекты с использованием Microsoft Office: Методическое пособие для учителя. 2-е изд. – М.: Бинум. Лаборатория знаний, 2007.
5. Залогова Л. А. Практикум по компьютерной графике. М.: Лаборатория Базовых Знаний.2001
6. Кишик А. Adobe Photoshop: Эффективный самоучитель. М: Б8, 2000.
7. Мураховский В. И. Компьютерная графика: Популярная энциклопедия. М.: АСТ-Пресс, 2000.
8. Симонович С. В. Новейший самоучитель работы на компьютере. М.: АСТ-Пресс, 2000.
9. Окулов С. М. Информатика: Развитие интеллекта школьников. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 212 с., ил.
10. Шуман Ханс-Георг Компьютер для детей. – М.: «Интерэксперт», 2004.
11. Лепехин Ю. В. Сорок пять минут с компьютером. – Волгоград: ПЕРЕМЕНА, 1996.
12. Златопольский Д. М. Информатика, приложение к газете «Первое сентября» 2000–2002 гг.
13. Ракитина Е. А., Галыгина, И. В., Галыгина, Л. В. Информатика и образование – 2003. – №3.
14. Самылкина Н. Н. Информатика, приложение к газете «Первое сентября». – 2004. – №41.
15. Гнездилов Г. Г., Абрамов, С. А. и др. Задачи по программированию. – М.: НАУКА, 1988.

### **Список дополнительной литературы**

1. Симонович С. В., Евсеев Г. А., Алексеев А. Г. Специальная информатика: Учебное пособие. М.: АСТ-Пресс, Инфорком-Пресс, 1999.
2. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии: Учебное пособие. М: Лаборатория Базовых Знаний, АО «Московские учебники», 2001.
3. Шафрин Ю. А. Информационные технологии: В ч.: Офисная технология и информационные системы. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.

### **Список литературы для детей и родителей**

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.:ил.
4. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Учебное пособие, М., БИНОМ, 2006
5. Симонович С.В. Весёлая энциклопедия по компьютерам и информатике. – СПб.: Питер, 2005. – 224 с.: ил.



## Промежуточная и итоговая диагностика обучающихся объединения \_\_\_\_\_

### ПДО \_\_\_\_\_

Проводится в середине и в конце учебного года с целью выявить уровень развития  
личностного потенциала и обученности по следующим характеристикам

(возможна замена критериев в соответствии с профилем объединения по согласованию с методическим советом)

#### Критерии диагностики

№		Контролируемые результаты	Методы
1.	Личностные	Широта интересов. Разнообразные и при этом устойчивые интересы ребенка	Беседа, наблюдение
2.		Любознательность (познавательная потребность)	Метод общения, обсуждение
3.		Самостоятельность	Наблюдение, опрос, анкетирование
4.		Увлеченность (интерес к работе).	Наблюдение, опрос, анкетирование
5.		Аккуратность	Наблюдение
6.		Умение организовать своё рабочее место	Наблюдение
7.		Активность, самостоятельность на занятии	Беседа, наблюдение
8.	Предметные	Владение навыками исследовательской деятельности	Наблюдение, опрос, анализ работ
9.		Умение осуществлять информационный поиск, сбор и выделение существенной информации из различных информационных источников	Наблюдение, анализ работ
10.		Формирование информационной и алгоритмической культуры, формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств	Анализ работ, наблюдение, беседа
11.		Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах	Наблюдение, опрос
12.		Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных	Тестирование
13.		Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права	Викторина, тестирование, опрос

14.		Знание и соблюдение ТБ	Беседа, опрос, наблюдение, тестирование
15.	Метапредметные	Владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи	Наблюдение, беседа, опрос, анализ
16.		Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	Опрос, беседа
17.		Владение основными универсальными умениями информационного характера: <ul style="list-style-type: none"> <li>• постановка и формулирование проблемы;</li> <li>• поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;</li> <li>• выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</li> <li>• самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</li> </ul>	Наблюдение, лабораторная работа, анализ работ
18.		Умение использовать навыки средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.	Наблюдение, анкетирование, лабораторная работа, анализ работ
19.		Качество выполнения работ.	Наблюдение, тестирование, анализ работ
20.		Личные достижения.	Результаты участия в олимпиадах, конкурсах, мероприятиях

- 5 баллов - высокий уровень  
4 балла - достаточный уровень  
3 балла - средний  
2 балла - низкий  
1 балл - практически отсутствует

**Результаты промежуточной диагностики \_\_\_\_\_ учебного года**

№	Фамилия, имя обучающегося	Баллы по контролируемым характеристикам																			
		Личностные							Предметные							Метапредметные					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.																					
2.																					
3.																					
4.																					
5.																					
6.																					
7.																					
8.																					
9.																					
10.																					
11.																					
12.																					
13.																					
14.																					

15.																				
16.																				
17.																				
18.																				
19.																				
20.																				
21.																				
22.																				
23.																				
24.																				

Дата заполнения: \_\_\_\_\_

Руководитель объединения \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/