

Министерство образования Оренбургской области  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Пронькинская основная общеобразовательная школа»  
муниципального образования «Бугурусланский район»  
461 603, Оренбургская область, Бугурусланский район,  
село Пронькино, улица Центральная 5а  
Телефон (35352) 56 – 3 – 43, E – mail [prony9@yandex.ru](mailto:prony9@yandex.ru)

**РАССМОТРЕНО  
И СОГЛАСОВАНО**

Научно-методический совет  
Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБОУ «Пронькинская  
ООШ»  
Т.В. Евстафьева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Занимательная информатика»**

**Возраст учащихся: 9-15 лет  
Срок реализации: 3 года**

**Автор-составитель:  
Корнякова Наталья Викторовна,  
педагог дополнительного образования  
МБОУ «Пронькинская ООШ»**



С.Пронькино, 2024

## Содержание

<b>I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.</b>	<b>3</b>
<b>1. Пояснительная записка</b>	<b>3</b>
1.1. Актуальность программы	3
1.2. Направленность программы	3
1.3. Уровни усвоения программы	4
1.4. Педагогическая целесообразность	4
1.5. Отличительные особенности программы	4
1.6. Адресат программы	4
1.7. Объем и сроки усвоения программы	4
1.8. Формы обучения и виды занятий	5
1.9. Режим занятий	5
<b>2. Цели и задачи программы</b>	<b>5</b>
<b>3. Содержание программы</b>	<b>6</b>
3.1. Учебный план	8
3.2. Содержание учебно-тематического плана	8
<b>4. Планируемые результаты</b>	<b>13</b>
<b>II. Комплекс организационно-педагогических условий</b>	<b>14</b>
<b>1. Календарный учебный график</b>	<b>14</b>
<b>2. Условия реализации программы</b>	<b>24</b>
<b>3. Формы аттестации / контроля</b>	<b>25</b>
<b>4. Оценочные диагностические материалы</b>	<b>25</b>
<b>5. Методические материалы</b>	<b>26</b>
<b>6. Список литературы</b>	<b>26</b>

## **I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.**

### **1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная информатика» (далее – Программа) составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№273 – ФЗ от 29.12.2012);
- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. Распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014г. №1726-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4июля 2014г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4. 3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций ДО детей»;
- Письмо Минобрнауки РФ о т 18.11.2015 №09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 года №1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Устав МБОУ «Пронькинская ООШ».

**1.1. Актуальность программы.** Алгоритмика является основой жизни и социумов и каждого отдельного человека. Информатика обязана знакомить человека не только с навыками работы на компьютере и существующими информационными технологиями, но и с основами алгоритмики, реализуемыми в форме моделирования объектов и процессов в различных средах программирования. В рамках школьного курса информатики этому разделу не уделяется должного внимания, так как именно эта часть предмета требует высокой квалификации учителя как математика, алгоритмиста и программиста. Программа направлена на формирование ключевых компетенций по программированию в среде Scratch. Занятия по программе обеспечивают воспитание сознательного и творческого отношения к учебе, способствуют достижению реальных результатов в области программирования. Для большинства молодых людей увлечение программированием может стать в недалеком будущем интересной и перспективной профессией.

**1.2. Направленность программы** – техническая. Формирование алгоритмического мышления и навыков программирования. Дополнительная образовательная программа «Занимательная информатика» является прикладной, носит практико-ориентировочный характер и направлена на овладение воспитанниками 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 учащихся.

**1.3. Уровень освоения** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная информатика»: **общекультурный.**

**1.4. Педагогическая целесообразность** в представленной программе обуславливается возможностью повысить результативность обучения информатике и ИКТ при параллельном преподавании школьного основного курса и данного дополнительного курса, расширить мировоззрение учащихся, повысить предметные и межпредметные УУД, подготовки учащихся успешно освоить учебный материал и участвовать в олимпиадах, осознанного выбора профиля дальнейшего обучения и будущей профессии.

**1.5. Отличительная особенность данной программы** в том, что изучается материал, слабо представленный и не представленный в программе основного курса информатики и ИКТ, материал систематизирован, доступно и логично излагается, подкреплен мощным дидактическим материалом, направлен на практику программирования и подготовку к олимпиадам на развитие творчества и самостоятельности учащихся. На занятиях создана структура деятельности, создающая условия для творческого развития учащихся на различных возрастных этапах и предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Например, по мере обучения выполняются все более и более сложные задания, оттачивается мастерство, исправляются ошибки. Обучаясь по программе, учащиеся проходят путь от простого к сложному, с учетом возврата к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне. Программа основывается на доступности материала и построена по принципу «от простого к сложному». Тематика занятий разнообразна, что способствует творческому развитию ребенка, фантазии, самореализации. Обучение строится таким образом, чтобы учащиеся хорошо усвоили приемы работы в среде программирования, научились «читать и понимать» простейшие алгоритмы и программы, а затем и создавать свои для решения практических и олимпиадных задач. Постепенно образуется система специальных навыков и умений, формируется интерес к творчеству, пробуждается желание творить самостоятельно - одна из главных задач руководителя кружка.

#### **1.6. Адресат программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная информатика» рассчитана на учащихся 9 – 15 лет.

#### **1.7. Объем и сроки освоения программы**

Программа «Занимательная информатика» рассчитана на три года обучения:

1-й год обучения - 72 часа;

2-й год обучения - 72 часа.

3-й год обучения - 72 часа.

Итого: 216 часа.

#### **1.8. Формы обучения и виды занятий**

Используются три основные формы обучения:

урочная форма, в которой учитель объясняет новый материал и консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических заданий на компьютере, ученики выполняют практические и творческие работы под руководством учителя;

внеурочная форма, в которой учащиеся после уроков (дома или в компьютерном классе) самостоятельно выполняют практические задания, проекты, конкурсные работы;

дистанционно-сетевая, в которой учащиеся получают информацию и обмениваются результатами работы между собой и с учителем по локальной и глобальной сетям, участвуют в сетевых олимпиадах и конкурсах, проходят обучение на сетевых курсах.

**Основным методом обучения** в данном курсе является **метод проектов**. Проектная деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся. Роль учителя состоит в кратком по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании учащихся в процессе выполнения практического задания.

Разработка каждого проекта реализуется в форме выполнения практической работы на компьютере. Кроме выполнения проектов учащимся предлагаются практические задания для самостоятельного выполнения.

**Каждое занятие** направлено на развития обучающихся в системе образования; активной учебно-познавательной деятельностью обучающихся; построением образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и

физиологических особенностей обучающихся и компетентностного подхода, **определяет систему требований к уроку:**

1. Целеполагание. Перед обучающимися должны быть поставлены конкретные, достижимые, понятные, диагностируемые цели. По возможности, целеполагание осуществляется совместно с обучающимися исходя из сформулированной (желательно - обучающимися) проблемы. Обучающиеся должны знать, какие конкретно знания и умения (способы деятельности) они освоят в процессе деятельности на уроке (что является одной из форм мотивации левополушарных обучающихся); они должны знать и план (способы) достижения поставленных задач (мотивация правополушарных детей).

2. Мотивация. Учитель должен сформировать интерес (как самый действенный мотив) как к процессу учебной деятельности, так и к достижению конечного результата. Эффективными мотивами являются решение актуальной проблемы, практическая направленность содержания, краеведческая составляющая содержания.

3. Практическая значимость знаний и способов деятельности. Учитель должен показать обучающимся возможности применения осваиваемых знаний и умений в их практической деятельности.

4. Отбор содержания. Это значит, что на уроке должны быть качественно отработаны планируемые результаты урока, определенные программой. Только эти знания могут быть подвергнуты контролю. Вся остальная информация может носить вспомогательный характер и не создавать перегрузок. Результат урока является объектом контроля, что требует обеспечения систематической диагностики всех (личностных, метапредметных, предметных) планируемых результатов как целевых установок урока. Следует помнить, что максимально эффективно усваивается информация, которая:

- находится в зоне актуальности (т.е. согласуется с текущими, осознаваемыми потребностями и интересами человека);
- подается в контексте происходящего в окружающем ребенка мире, сочетается с текущей ситуацией, с известной информацией;
- затрагивает чувства конкретного человека (что требует формирования личностного отношения к информации);
- активно проводится через разные каналы восприятия (что определяет необходимость использования комплекса разнообразных приемов организации образовательной деятельности обучающихся);
- является базовой для принятия решения (т.е. требует разработки заданий по практическому использованию информации);
- транслируется другому человеку в процессе вербального общения.

5. Интегративность знаний, отработка метапредметных универсальных способов образовательной деятельности.

6. Построение каждого этапа урока по схеме: постановка учебного задания - деятельность обучающихся по его выполнению - подведение итога деятельности - контроль процесса и степени выполнения - рефлексия.

7. Необходимо использование разнообразных эффективных приемов организации результативной образовательной деятельности обучающихся с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей. Основная задача учителя - создать условия, инициирующие деятельность обучающихся посредством учебных заданий. Компоненты учебного задания: характеристика задания (планируемый результат выполнения); мотивационная часть; содержание: условия, вопрос; инструкция по выполнению; время выполнения; образец или описание ответа; критерии оценки; методический комментарий.

8. Подведение итогов каждого этапа урока обучающимися, наличие обратной связи на каждом этапе урока. Это значит, что выполнение каждого учебного задания должно быть подвергнуто контролю учителя с целью обеспечения текущей коррекции процесса учения каждого обучающегося (а не только образовательного результата).

9. Наличие блоков самостоятельного получения знаний обучающимися в процессе учебно-познавательной деятельности с различными источниками информации, среди которых ведущее место принадлежит ресурсам сети Интернет.

10. Организация парной или групповой работы, позволяющей каждому ученику развивать коммуникативные компетенции и осваивать нормы работы в коллективе. Учителю следует помнить, что присвоение знаний (переход их в сознание) осуществляется только при условии наличия внешней речи (психологический механизм, обеспечивающий присвоение знаний, т.е. приращение сознания: вопрос - мысль - внутренняя речь - внешняя речь). Обеспечить внешнюю речь каждого обучающегося позволяет парная работа по обсуждению ключевых вопросов содержания урока (в том числе с использованием зрительных опор).

11. Использование системы самоконтроля и взаимоконтроля как средств рефлексии и формирования ответственности за результаты своей деятельности.

12. Рефлексия как осознание себя в процессе деятельности.

13. Качественная положительная оценка деятельности обучающихся, способствующая формированию положительной учебной мотивации.

14. Минимизация и вариативность домашнего задания. Домашнее задание должно охватывать только содержание знаний и способов деятельности, определенных образовательным стандартом (образовательной программой); содержать возможность выбора заданий как по форме, так и по содержанию, с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и предпочтений обучающихся.

15. Организация психологического комфорта и условий здоровья сбережения на уроке.

Выполнение данных требований определяет роль учителя как управленца, а обучающихся - как активных субъектов деятельности, что становится решающими предпосылками реализации целевых установок курса.

Виды занятий: групповые и индивидуальные.

Групповая форма работы включает беседы, опросы, обсуждение проектов, анализ практической работы, организацию мини-выставок.

Индивидуальная форма работы реализуется посредством включения учащихся в деятельность по выполнению практических работ.

### **1.9. Режим занятий**

Продолжительность занятий по программе и перерывы между ними определена в соответствии с возрастными особенностями детей и нормами СанПин:

1-й год обучения - один раз в неделю по два академических часа;

2-й год обучения – один раз в неделю по два академических часа;

3-й год обучения – один раз в неделю по два академических часа.

## **2. Цель и задачи программы**

Цель программы – создание условий для развития алгоритмических и креативных способностей учащихся к творческому самовыражению в проектной деятельности в области программирования, через формирование ключевых компетенций, основанных на создании ценностно-ориентированного, конструктивного стиля мышления и новых способах самостоятельной творческой деятельности по направлению ИТ.

### **Задачи программы:**

#### **ОБУЧАЮЩИЕ**

- Ознакомить со средой программирования Scratch;
- Ознакомить со специальным терминами и понятиями;
- Сформировать навыки практического программирования при решении поставленных технических задач и реализации творческих проектов в среде Scratch.
- Сформировать навыки работы с основными инструментами и не обходимыми для реализации творческого потенциала программными продуктами;
- Создать представление о проектно-исследовательской деятельности в области ИТ и методах организации творческого процесса при проектировании программных продуктов;

- Сформировать навыки работы в коллективе при реализации комплексных проектов;  
**РАЗВИВАЮЩИЕ**
- Способствовать развитию эстетического вкуса, конструктивного и критического мышления.
- Способствовать развитию творческих авторских начал через создание самостоятельных проектов, участие в конкурсах и олимпиадах.
- Способствовать развитию внимания, логического и абстрактного мышления, памяти.
- Способствовать обогащению жизненного опыта и формированию системы ценностей;  
**ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ**
- Воспитать умение эффективно работать в команде и индивидуально, над решением нестандартных задач по созданию творческих работ в среде Scratch.

### 3. Содержание программы

#### 3.1. Учебный план (1-й год обучения)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		всего	теория	практика	
1	Знакомство со средой программирования Scratch	1	0,5	0,5	Практическая работа
2	Встроенный графический редактор Scratch	8	3	5	Практическая работа
3	Движение и «внешность» спрайтов	8	3	5	Практическая работа
4	Переменные.	4	1	3	Практическая работа
5	Сообщения	4	1	3	Практическая работа
6	Сенсоры	6	1,5	4,5	Практическая работа
7	Списки	5	2	3	Практическая работа
8	Презентация проекта	2	2	0	Дискуссия
9	Другие блоки	5	2	3	Практическая работа
10	Циклы.	8	3	5	Практическая работа
11	Условные операторы ветвления.	8	3	5	Практическая работа
12	Контроль событий.	7	2	5	Практическая работа
13	Звуковые эффекты	4	2	2	Практическая работа
14	Использование списков	1,5	0,5	1	Практическая работа
15	Средства программного рисования	1,5	0,5	1	Практическая работа
16	Введение в информаци-онный дизайн.	16,5	5,5	11	Практическая работа
17	Итоговое занятие	1,5	1,5	0	Защита творческой работы. Дискуссия
Итого:				72	

#### Учебный план (2-й год обучения)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		всего	теория	практика	
1	Улучшенный контроль событий мыши и клавиатуры	6	2	4	Практическая работа

2	Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов	12	6	6	Практическая работа
3	Работа с сообщениями	12	6	6	Практическая работа
4	Организация контроля состояния спрайтов	12	3	9	Практическая работа
5	Создание и интеграция звуковых файлов в проект	3	1	2	Практическая работа
6	Проектная деятельность	25	5	20	Практическая работа
7	Итоговое занятие	2	2	0	Защита творческой работы. Дискуссия
				Итого:	72

### Учебный план (3-й год обучения)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие. Техника безопасности. Целеполагание. Знакомство с программой.	1	1	0	Беседа.
2	Искусственный интеллект	8	2	6	Практическая работа
3	Организация псевдо трехмерного пространства	13	5	8	Практическая работа
4	Алгоритмы сложных программ	27	10	17	Практическая работа
5	Работа над собственным проектом	12	5	7	Практическая работа
6	Итоговое занятие	2	2	0	Защита творческой работы. Дискуссия
Итого:		72	30	42	

### 3.2. Содержание учебного – тематического плана программы

#### 1 год обучения

##### **Знакомство со средой программирования Scratch:**

*Теория:* Вводное занятие. Техника безопасности. Правила студии. Интерфейс среды разработки. Спрайты. Скрипты. Костюмы. Добавление и удаление спрайтов. *Практика:* Создание простейшей программы перемещения спрайта со сменой костюмов.

*Итоговый контроль: практическая работа*

##### **Встроенный графический редактор Scratch:**

*Теория:* Операции встроенного редактора. Создание и редактирование спрайтов.

*Практика:* Создание программы с перемещением спрайта, имеющего пользовательские костюмы.

*Итоговый контроль: практическая работа.*

### **Движение и «внешность спрайтов»:**

*Теория:* Перемещение спрайтов в заданном направлении по шагам. Контроль края сцены. Изменение направления движения.

*Практика:* Программа перемещения спрайта с контролем края сцены и изменением внешности и направления.

*Теория:* Система координат. Перемещение спрайтов в заданные координаты.

*Практика:* Создание программы с перемещением спрайта в заданные координаты.

*Теория:* Эффекты трансформации спрайтов.

*Практика:* Программа со случайным местоположением спрайтов и эффектами трансформации.

*Теория:* Одновременное использование смены костюмов, перемещения по координатам и контроль края сцены.

*Практика:* Программа перемещения спрайта с изменением координат, сменой костюмов и контролем края сцены.

*Итоговый контроль:* практическая работа.

### **Переменные:**

*Теория:* Создание переменных. Правила именования. Отображение переменных. Операции вывода переменных.

*Практика:* Вывод переменных. Операции слияния.

*Теория:* Математические операции.

*Практика:* Простейший калькулятор.

*Итоговый контроль:* практическая работа.

### **Циклы:**

*Теория:* Применения циклов в скриптах. Виды циклов.

*Практика:* Скрипт бесконечного движения. Скрипт движения с заданным количеством повторений.

*Теория:* Операции сравнения.

*Практика:* Вывод переменных с контролем их величин.

*Теория:* Логические операции.

*Практика:* Вывод переменных с контролем их величин.

*Теория:* Использование вложенных циклов.

*Практика:* Программа перемещения по алгоритму заданному с помощью циклов.

*Итоговый контроль:* практическая работа.

### **Операторы ветвления:**

*Теория:* Знакомство с группой команд условных операторов.

*Практика:* Простой тест.

*Теория:* Совместное использование операций сравнения и логических операций.

*Практика:* Сложный тест с учётом различных вариантов написаний ответа.

*Теория:* Вложенные условные операторы.

*Практика:* Многоступенчатая проверка величин переменных.

*Теория:* Сложные условия в условных операторах.

*Практика:* Текстовый калькулятор.

*Итоговый контроль:* практическая работа.

### **Контроль событий:**

*Теория:* Знакомство с понятием событие. Типы событий. Контроль событий клавиатуры.

*Практика:* Перемещение спрайта с помощью клавиш курсора.

*Теория:* Контроль событий спрайтов.

*Практика:* Скрипт обработки столкновения спрайтов.

*Теория:* Контроль событий мыши.

*Практика:* Сложный калькулятор с кнопками.

*Итоговый контроль:* практическая работа.

**Звуковые эффекты:**

*Теория:* Возможности работы со звуком в среде Scratch. Использование звуковых эффектов.

*Практика:* Программа извлечения звуков.

*Итоговый контроль:* практическая работа.

**Использование списков:**

*Теория:* Знакомство со списками. Создание списков. Добавление, изменение, удаление элементов списка.

*Практика:* Программа-викторина.

*Итоговый контроль:* практическая работа.

**Средства программного рисования:**

*Теория:* Знакомство с блоками для рисования. Использование блоков рисования в программах.

*Практика:* Программа для рисования.

**Введение в информационный дизайн:**

*Теория:* Основные этапы создания программы. Понятие дружелюбности интерфейса. Понятие эскиза.

*Практика:* Создание эскиза программы.

*Теория:* Понятие цветового решения.

*Практика:* Создание спрайтов творческой работы в графическом редакторе Scratch.

*Теория:* Правила создания удобочитаемых программ.

*Практика:* Создание творческой работы.

**Итоговое занятие:** защита творческой работы.

**2 год обучения****Улучшенный контроль событий мыши и клавиатуры:**

*Теория:* Сложные алгоритмы обработки событий мыши.

*Практика:* Программа перемещения спрайтов.

*Теория:* Сложные алгоритмы обработки событий клавиатуры. Использование флагов и блокировок.

*Практика:* Программа перемещения спрайтов с двумя нажатыми клавишами.

**Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов:**

*Теория:* Многоступенчатые вложенные алгоритмы ветвления. Организация множественного выбора.

*Практика:* Простая программа поиска пути.

*Теория:* Использование сложных многоступенчатых вложенных циклов. Использование циклов для работы со списками.

*Практика:* Программа-викторина, построенная на циклической обработке списков.

**Работа с сообщениями:**

*Теория:* Создание сообщений. Передача сообщений между объектами.

*Практика:* Программа со сложным кнопочным интерфейсом для перемещения спрайтов.

*Теория:* Одновременный контроль нескольких сообщений. Ограничения использования сообщений. Оптимальная организация логики программы.

*Практика:* Программа с централизованной логикой, собранной в одном спрайте.

Организация контроля состояния спрайтов и сцены:

*Теория:* Контроль параметров спрайта, изменяемых динамически. Копирование и клонирование спрайтов.

*Практика:* Программа изменения спрайта, в зависимости от параметров другого спрайта.

*Теория:* Контроль динамических параметров сцены.

*Практика:* Программа перемещения между сценами.

Создание и интеграция звуковых файлов в проект:

*Теория:* Звуковые файлы. Инструменты создания звуковых файлов. Импорт звуковых файлов в среду Scratch.

*Практика:* Программа интерактивного запуска различных звуковых фай-лов.

*Теория:* Условия использования звуковых файлов. Библиотеки свободно-распространяемых звуковых файлов и ограничения их использования.

*Практика:* Программа движения спрайтов с музыкальным сопровождением.

#### **Проектная деятельность:**

*Теория:* Проектирование. Этапы работы над проектом. Информационный макет.

*Практика:* Создание информационного макета проекта.

*Теория:* Векторная графика Scratch.

*Практика:* Создание спрайтов проекта в графическом редакторе Scratch.

*Теория:* Оптимальное распределение логики программы между скриптами. Использование сложных операций.

*Практика:* Работа над проектом.

**Итоговое занятие:** защита проекта.

### **3 год обучения**

#### **Искусственный интеллект:**

*Теория:* Понятие искусственного интеллекта. Примеры искусственного интеллекта. Способы реализации искусственного интеллекта средствами Scratch.

*Практика:* Программа с умным преследователем.

*Теория:* Искусственный интеллект при поиске пути. Варианты поиска кратчайшего пути.

*Практика:* Программа перемещения спрайта по кратчайшему пути.

#### **Организация псевдо-трёхмерного игрового пространства:**

*Теория:* Понятие 3-D. Способы реализации трёхмерного пространства средствами Scratch.

*Практика:* Трёхмерная панорама. Трёхмерный лабиринт.

#### **Алгоритмы сложных программ:**

*Теория:* Знакомство с исходным кодом сложных программ на междуна-родном портале Scratch.

*Практика:* Создание ремиксов.

#### **Работа над собственным проектом:**

*Теория:* Порядок работы над собственным проектом. Порядок презента-ции и защиты проекта.

*Практика:* Работа над собственным проектом.

**Итоговое занятие:** защита собственного проекта.

### **4. Планируемые результаты**

За период обучения в кружке учащиеся получают определенный объем знаний и умений, качество которых проверяется каждое полугодие.

Для этой цели проводится промежуточный контроль – зачетные занятия по каждому разделу, изготовление раздаточного и дидактического материала для учителей школы, набор и печать различной печатной продукции для школьных мероприятий, администрации и учителей школы.

### **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**Личностным:** готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, способность ставить цели и строить жизненные планы.

**Метапредметным:** освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (выдвижение гипотез, осуществление их проверки, элементарные умения прогноза, самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера, поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, развернутое обоснование суждения, умение давать определения, приводить доказательства, объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах, объективное оценивание своих учебных достижений), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками исследовательской, проектной и социальной деятельности, умение строить логическое доказательство, умение использовать, создавать и преобразовывать различные символичные записи, схемы и модели для решения познавательных и учебных задач в различных предметных областях, исследовательской и проектной деятельности;

**Предметным:** освоение обучающимися специфических умений, видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного курса, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;

формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;

сформированность умений выполнять точные и приближённые вычисления сочетая устные и письменные формы работы, проводить прикидку и оценку результатов вычислений, применять изученные формулы для преобразования выражений, использовать готовые компьютерные программы в процессе решения вычислительных задач из различных разделов курса;

умение использовать идею координат на плоскости для графической интерпретации объектов, использовать компьютерные программы для иллюстрации решений, для построения, проведения экспериментов;

умение 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;

умение использовать основные методы и средства информатики: моделирование, формализацию и структурирование информации, компьютерный эксперимент при исследовании различных объектов, явлений и процессов; умение использовать основные алгоритмические конструкции;

умение безопасной работы на компьютере, в Интернете и сети школы, включая умения работать с антивирусными программами и тестировать объекты компьютера на наличие компьютерных угроз, соблюдение основных требований законодательства Российской Федерации в области обеспечения информационной безопасности и лицензионной политики использования программного обеспечения и базовых правил обеспечения информационной безопасности на компьютере;

сформированность представлений о роли информации информационных процессов в социальных, биологических и технических системах;

владение алгоритмическим мышлением, понимание необходимости формального описания алгоритмов;

владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня знание основных конструкций программирования (ветвление, цикл, подпрограмма); умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

владение стандартными приемами написания программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования; отладки таких программ;

использование готовых прикладных компьютерных программ;

представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса), о способах хранения и простейшей обработке данных;

сформированность навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

#### **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.

#### **Ожидаемые результаты обучения по программе 1 год обучения:**

Учащиеся овладевают следующими знаниями, умениями и способами деятельности:

- знают принципы и структуру Scratch проектов, формы представления и управления информацией в проектах;
- умеют спроектировать, изготовить и разместить в сети или подготовить для иной формы представления Scratch проекты;
- владеют способами работы с изученными программами;
- знают и умеют применять при создании Scratch проектов основные принципы композиции и колористики;
- способны осуществлять рефлексивную деятельность, оценивать свои результаты, корректировать дальнейшую деятельность по разработке Scratch проектов.

#### **Форма подведения итогов реализации программы:**

Представляют портфолио творческих работ.

#### **Ожидаемые результаты обучения по программе 2 года обучения:**

Учащиеся овладевают следующими знаниями, умениями и способами деятельности:

- владеют специальными знаниями и практическими навыками в области программирования в среде Scratch;
- знают принципы и структуру проектов, формы представления и управления информацией в проектах в среде Scratch;
- владеют способами работы с изученными программами и оборудованием в среде Scratch;

- владеют приемами организации и самоорганизации работы по созданию проектов в среде Scratch;
- имеют положительный опыт коллективного сотрудничества при разработке проектов в среде Scratch;
- имеют опыт коллективной разработки и публичной защиты проектов в среде Scratch;
- способны осуществлять рефлексивную деятельность, оценивать свои результаты, корректировать дальнейшую деятельность по разработке проектов в среде Scratch.

**Форма подведения итогов реализации программы 2 года обучения:**

Защита творческих работ. Участие в конкурсах и соревнованиях по программированию в среде Scratch. Представление проектов через размещение на Всемирном Scratch портале.

**Ожидаемые результаты обучения по программе 3 год обучения:**

- Уметь определять проблемное поле, ставить задачи на проект.
- Уметь определить основные принципы проектирования, базирование на которые позволит создать программный продукт, соответствующий поставленным перед ним задачам.
- Уметь реализовывать художественно-технические решения в соответствии с техническим заданием.
- Уметь проводить тестирование продукта целевой аудиторией и анализировать результаты.
- умеют спроектировать, изготовить и разместить в сети или подготовить для иной формы представления проекты в среде Scratch;

**В ходе третьего года обучения учащиеся создадут:**

Самостоятельный проект, включающий в себя весь комплекс художественно-технических решений.

**Форма подведения итогов реализации программы 3 года обучения:**

Проводится в форме защиты портфолио творческих проектов на итоговой конференции. Результативность участия в конкурсах и соревнованиях по программированию, информатике, информационным технологиям отражается в рейтинговой оценке обучающегося.

**Защита проектной работы.** Участие в конкурсах, конференциях и соревнованиях по программированию, информатике, информационным технологиям.

## II. Комплекс организационно - педагогических условий

### 1. Календарный учебный график (1-ый год обучения)

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1.		Вводное занятие. Техника безопасности Знакомство со средой программирования Scratch.	1	Эвристическая беседа	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Оценка ответов ученика
2.		Встроенный графический редактор Scratch	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа



				практическое занятие.	«Пронькинская ООШ»	работа
21.		Переменные.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
22.		Сообщения.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
23.		Сообщения.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
24.		Сообщения.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
25.		Сообщения.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
26.		Сенсоры.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
27.		Сенсоры.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
28.		Сенсоры.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
29.		Сенсоры.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
30.		Сенсоры.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
31.		Сенсоры.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
32.		Списки.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
33.		Списки.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
34.		Списки.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
35.		Списки.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
36.		Списки.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
37.		Презентация проекта.	2	Конференция	МБОУ «Пронькинская	Взаимо-оценка проекта



55.		Условные операторы ветвления.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
56.		Условные операторы ветвления.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
57.		Условные операторы ветвления.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
58.		Условные операторы ветвления.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
59.		Контроль событий	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
60.		Контроль событий	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
61.		Контроль событий	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
62.		Контроль событий	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
63.		Контроль событий	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
64.		Контроль событий	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
65.		Контроль событий	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
66.		Звуковые эффекты	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
67.		Звуковые эффекты	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
68.		Звуковые эффекты	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
69.		Звуковые эффекты	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
70.		Защита проекта	2	Конференция	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Взаимооценка проекта
		Итого:	72			

## Календарный учебный график (2 - ой год обучения)

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1.		Вводное занятие. Техника безопасности Улучшенный контроль событий мыши и клавиатуры	1	Эвристическая беседа	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Оценка ответов ученика
2.		Улучшенный контроль событий мыши и клавиатуры	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
3.		Улучшенный контроль событий мыши и клавиатуры	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
4.		Улучшенный контроль событий мыши и клавиатуры	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
5.		Улучшенный контроль событий мыши и клавиатуры	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
6.		Улучшенный контроль событий мыши и клавиатуры	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
7.		Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
8.		Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
9.		Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
10.		Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
11.		Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
12.		Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
13.		Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
14.		Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
15.		Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа

16.		Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
17.		Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
18.		Алгоритмы сложного ветвления и вложенных циклов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
19.		Работа с сообщениями	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
20.		Работа с сообщениями	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
21.		Работа с сообщениями	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
22.		Работа с сообщениями	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
23.		Работа с сообщениями	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
24.		Работа с сообщениями	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
25.		Работа с сообщениями	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
26.		Работа с сообщениями	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
27.		Работа с сообщениями	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
28.		Работа с сообщениями	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
29.		Работа с сообщениями	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
30.		Работа с сообщениями	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
31.		Организация контроля состояния спрайтов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
32.		Организация контроля состояния спрайтов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
33.		Организация контроля	1	Теоретико-	МБОУ	Творческая

		состояния спрайтов		практическое занятие.	«Пронькинская ООШ»	работа
34.		Организация контроля состояния спрайтов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
35.		Организация контроля состояния спрайтов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
36.		Организация контроля состояния спрайтов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
37.		Организация контроля состояния спрайтов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
38.		Организация контроля состояния спрайтов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
39.		Организация контроля состояния спрайтов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
40.		Организация контроля состояния спрайтов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
41.		Организация контроля состояния спрайтов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
42.		Организация контроля состояния спрайтов	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
43.		Создание и интеграция звуковых файлов в проект	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
44.		Создание и интеграция звуковых файлов в проект	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
45.		Создание и интеграция звуковых файлов в проект	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
46.		Проектная деятельность	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
47.		Проектная деятельность	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
48.		Проектная деятельность	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
49.		Проектная деятельность	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа



		деятельность		практическое занятие.	«Пронькинская ООШ»	работа
68.		Проектная деятельность	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
69.		Проектная деятельность	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
70.		Проектная деятельность	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
71.		Итоговое занятие	2	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Взаимо-оценка проекта
		Итого:	72			

### Календарный учебный график (3 - ой год обучения)

№ п/п	Дата проведения	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1.		Вводное занятие. Техника безопасности. Целеполагание. Знакомство с программой.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Оценка ответов ученика
2.		Искусственный интеллект.	1	Консультация	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
3.		Искусственный интеллект.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
4.		Искусственный интеллект.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
5.		Искусственный интеллект.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
6.		Искусственный интеллект.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
7.		Искусственный интеллект.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
8.		Искусственный интеллект.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
9.		Искусственный интеллект.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
10.		Организация псевдотрёхмерного пространства.	1	Консультация	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль

						ь
11.		Организация псевдотрёхмерного пространства.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
12.		Организация псевдотрёхмерного пространства.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
13.		Организация псевдотрёхмерного пространства.	1	Консультация	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
14.		Организация псевдотрёхмерного пространства.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
15.		Организация псевдотрёхмерного пространства.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
16.		Организация псевдотрёхмерного пространства.	1	Консультация	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
17.		Организация псевдотрёхмерного пространства.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
18.		Организация псевдотрёхмерного пространства.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
19.		Организация псевдотрёхмерного пространства.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
20.		Организация псевдотрёхмерного пространства.	1	Консультация	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
21.		Организация псевдотрёхмерного пространства.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
22.		Организация псевдотрёхмерного пространства.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
23.		Алгоритм сложных программ.	1	Консультация	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
24.		Алгоритм сложных программ.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
25.		Алгоритм сложных программ.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
26.		Алгоритм сложных	1	Теоретико-	МБОУ	Практическая

		программ.		практическое занятие.	«Пронькинская ООШ»	я работа, самоконтроль
27.		Алгоритм сложных программ.	1	Консультация	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
28.		Алгоритм сложных программ.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
29.		Алгоритм сложных программ.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
30.		Алгоритм сложных программ.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
31.		Алгоритм сложных программ.	1	Консультация	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
32.		Алгоритм сложных программ.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Практическая работа, самоконтроль
33.		Алгоритм сложных программ.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Беседа
34.		Алгоритм сложных программ.	1	Консультация	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
35.		Алгоритм сложных программ.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
36.		Алгоритм сложных программ.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
37.		Алгоритм сложных программ.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
38.		Алгоритм сложных программ.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
39.		Алгоритм сложных программ.	1	Консультация	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
40.		Алгоритм сложных программ.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Беседа
41.		Алгоритм сложных программ.	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа



		собственным проектом			«Пронькинская ООШ»	работа
60.		Работа над собственным проектом	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
61.		Работа над собственным проектом	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
62.		Работа над собственным проектом	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
63.		Работа над собственным проектом	1	Консультация	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
64.		Работа над собственным проектом	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
65.		Работа над собственным проектом	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
66.		Работа над собственным проектом	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
67.		Работа над собственным проектом	1	Консультация	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
68.		Работа над собственным проектом	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
69.		Работа над собственным проектом	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
70.		Работа над собственным проектом	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
71.		Работа над собственным проектом	1	Теоретико-практическое занятие.	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
72.		Итоговая конференция.	1	Конференция	МБОУ «Пронькинская ООШ»	Творческая работа
		Итого:	72			

## 2. Условия реализации программы

Программа «Занимательная информатика» реализуется на МБОУ «Пронькинская ООШ». Для организации образовательной деятельности необходимы следующие условия:

- *материально-технические:* учебный кабинет оснащенный мебелью, соответствующей возрасту учащихся; ноутбук, дидактические пособия и материалы;
- *кадровые:* педагог дополнительного образования, обладающий профессиональными знаниями и компетенциями.

Санитарно-гигиенические условия, материально-техническое оснащение образовательного процесса соответствуют предъявляемым требованиям. Воздушно-тепловой

режим соответствует гигиеническим требованиям СанПиН. Естественное освещение в кабинете левостороннее, боковое. Искусственное общее освещение обеспечивается люминесцентными лампами, что соответствует гигиеническим требованиям СанПиН. В помещении проводится регулярное проветривание и влажная уборка.

### 3. Формы аттестации/контроля.

**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.

При организации контроля за знаниями и умениями учащихся необходимо обеспечить **объективность, полноту и регулярность** проверки и учета.

**Объективность** предполагает такую постановку контроля, при которой устанавливаются подлинные, объективно существующие знания учащихся по проверяемым вопросам программы, подтверждающие достижения ГОС.

При этом используются **различные критерии** оценивания знаний и умений учащихся:

– **нормативный** – сравнение знаний учащихся с существующими нормами, с образовательными стандартами, которые основываются на современных и прогнозируемых требованиях государства к общему образованию граждан, а также на важнейших достижениях научно-методической мысли во многих странах;

– **личностный** – сравнение уровня знаний учащегося с его же прошлыми знаниями и установление динамики продвижения ученика в обучении и развитии;

– **сопоставительный** – сравнения уровня знаний различных учащихся, групп.

Оптимальным является сочетание второго критерия с первым.

**Полнота** контроля предполагает изучение разнообразных качеств знаний.

**Регулярность** контроля связана с особенностями изучаемого материала и особенностями работы конкретного учителя.

**Текущий контроль** знаний осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий.

Тематический контроль знаний осуществляется по результатам выполнения учащимися контрольно-практических заданий по теме.

**Итоговый контроль** реализуется в форме защиты итоговых проектов. Каждому учащемуся или группе учащихся должно быть предложено разработать проект, реализующий компьютерную модель конкретного объекта, явления или процесса из различных предметных областей.

По окончании реализации программы участники кружка должны подвести итоги.

Формами итогов должны быть:

1. Оформление докладов, альбомов, математических календарей.
2. Участие в школьных, муниципальных конкурсах.
3. Участие во всероссийских и международных конкурсах.
4. Оформление и защита проектов.

### 4. Оценочные диагностические материалы

Предметом диагностики и контроля являются внешние образовательные продукты учащихся (созданные проекты), а также их внутренние личностные качества и компетенции

(освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам программы.

Основой для оценивания деятельности учащихся являются результат анализа проектов и деятельности по их созданию. Оценка имеет различные способы выражения — устные суждения педагога, письменные качественные характеристики, систематизированные по заданным параметрам аналитические данные, в том числе и рейтинги. Оценке подлежит в первую очередь уровень достижения учеником минимально необходимых результатов, обозначенных в целях и задачах программы. Оцениванию подлежат также те направления и результаты деятельности учащихся, которые определены в рабочей программе педагога и в индивидуальных образовательных маршрутах учащихся (при наличии таковых).

Ученик выступает полноправным субъектом оценивания. Одна из задач педагога — обучение детей навыкам самооценки. С этой целью педагог выделяет и поясняет критерии оценки, учит детей формулировать эти критерии в зависимости от поставленных целей и особенностей образовательного продукта — создаваемого мультимедийного проекта.

Проверка достигаемых образовательных результатов производится в следующих формах:

- 1) текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка обучающимися выполняемых заданий;
- 2) взаимооценка обучающимися работ друг друга или работ, выполненных в группах;
- 3) публичная защита выполненных обучающимися творческих работ (индивидуальных и групповых);
- 4) текущая диагностика и оценка педагогом деятельности учащихся;
- 5) итоговая оценка деятельности по образовательной программе в форме защиты портфолио в рамках итоговой конференции;
- 6) итоговая оценка индивидуальной деятельности обучающегося педагогом, выполняемая в форме образовательной характеристики;
- 7) независимая экспертная оценка творческих работ (работы) обучающегося в рамках конкурсов, олимпиад, конференций различного ранга.

**Промежуточная аттестация**

Проводиться в конце каждого года обучения в форме защиты творческой работы (проекта) на итоговом занятии.

#### **5. Методические материалы**

1. Форма занятия – рассказ, работа с компьютером.
2. Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса:
  - Целостный и расчлененный метод обучения;
  - Ясная и простая подача материала;
  - Последовательность в обучении материала;
  - Использование игрового момента;
  - Метод обеспечения наглядности;
  - Метод объяснения.
3. Дидактический материал – диски с программами, учебная литература, карточки с заданиями для индивидуальных занятий.
4. Материально-техническое обеспечение – компьютеры, мультимедийный проектор, диски, сеть Интернет.
5. Форма подведения итогов – соревновательные мероприятия по созданию творческих работ, индивидуальных проектов, выставки достижений.

#### **6. Список литературы**

**Для педагога:**

1. Д.В. Голиков, А.Д. Голиков Книга юных программистов на Scratch. — SmashWords, 2013.
2. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень/ Под ред. Проф. Н.В. Макаровой. — СПб.: Лидер, 2010. — 224 с.: ил.

3. Информатика и ИКТ. 11 класс. Базовый уровень/ Под ред. Проф. Н.В. Макаровой. — СПб.: Лидер, 2010. — 224 с.: ил.
4. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2008.
5. Программное обеспечение информационных технологий. Спб.: Пи-тер, 2009.— 430 с.: ил. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ. Часть 3.
6. Хуторской А.В. Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие. А. В. Хуторской. — М.: Издательство «Эй-дос»; Издательство Института образования человека, 2013. — 73 с. : ил. (Серия «Новые стандарты»).
7. Хуторской А.В. Метапредметный подход в обучении : Научно-методическое пособие. — М. : Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012. — 73 с. : ил. (Серия «Новые стандарты»).
8. Хуторской А.В. Системно-деятельностный подход в обучении : Научно-методическое пособие. — М. : Издательство «Эйдос»; Изда-тельство Института образования человека, 2012. — 63 с. : ил. (Серия «Новые стандарты»).
9. Хуторской А.В. 55 методов творческого обучения : Методическое пособие. — М. : Издательство «Эйдос»; Издательство Института об-разования человека, 2012. — 42 с. : ил. (Серия «Современный урок»).
- 10.Хуторской А.В. Метапредметное содержание и результаты образова-ния: как реализовать федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) // Интернет-журнал "Эйдос". - 2012. -№1. <http://www.eidos.ru/journal/2012/0229-10.htm>
11. Super Scratch Programming Adventure! Learn to Program. — No Starch Press, 2012.
- 12.Marji Majed. Learn to Program with Scratch: A Visual Introduction to Programming with Games, Art, Science, and Math — No Starch Press, 2014. — 228 с.: ил.

#### **Для учащихся:**

1. Голиков Д., Голиков А. Программирование на Scratch 2. Часть 1. Делаем игры и мультики. Подробное пошаговое руководство для самостоятельного изучения ребёнком. — Scratch4russia.com, 2014. — 295 с.
2. Голиков Д., Голиков А. Программирование на Scratch 2. Часть 2. Делаем сложные игры. Подробное пошаговое руководство для самостоятельного изучения ребёнком. — Scratch4russia.com, 2014. — 283 с.
3. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2008. — 73 с.

#### **Интернет – ресурсы**

1. [Training.self-promo.ru](http://training.self-promo.ru) (Дистанционный курс в поддержку ОП «Школа программирования»);
2. Попова О.В., учебное пособие по информатике - [http://inf777.narod.ru/inf\\_posobie\\_popova/inf\\_posobie\\_popova.htm](http://inf777.narod.ru/inf_posobie_popova/inf_posobie_popova.htm)
3. Электронная библиотека книг по информатике - <http://www.book.ru/cat/173>
4. Сборник пособий по информатике -<http://www.twirpx.com/files/informatics/newbie>
5. М.А.Беляев, и др. «Основы информатики» -<http://www.vuithelp.ru/files/538.html>
6. [scratch.mit.edu](http://scratch.mit.edu) — официальный сайт Скретч (язык программирования)
7. ScratchED (англ.). Гарвардский университет. — Глобальное сообщество учителей Скретч.