

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Сосновский центр образования»
Приозерского района Ленинградской области

**Рассмотрена и рекомендована
к утверждению**
Протокол педагогического совета
№ 2 от «22 » февраля 2023 года

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора №133 от
«28» февраля 2023 года

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

Возраст обучающихся 11-12 лет

Срок реализации 1 год

Составитель: педагог дополнительного образования

Макошина Н.В.

Сосново

2023 г

Содержание

| | |
|---|----------|
| Раздел I. Комплекс основных характеристик программы..... | 3 |
| 1.1. Пояснительная записка | 3 |
| 1.2. Цель и задачи | 5 |
| 1.3. Учебно – тематический план | 6 |
| • Содержание | 6 |
| • Планируемые результаты..... | 6 |
| | |
| Раздел II. Комплекс организационно – педагогических | |
| условий..... | 8 |
| 2.1. Календарно - учебный график | 8 |
| 2.2. Условия реализации программы..... | 12 |
| 2.3. Формы аттестации | 12 |
| 2.4. Оценочные материалы | 13 |
| 2.5. Методические материалы..... | 14 |
| 2.6. Список литературы | 15 |

Раздел 1

Комплекс основных характеристик образования

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная информатика» относится к программам технической направленности, разработана на основе нормативных документов в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации в области образования, локальными актами муниципального общеобразовательного учреждения «Сосновский центр образования» (далее МОУ «Сосновский ЦО»), программы школьного курса «Информатика для 5 класса» ФГАУ «Фонд новых форм развития образования». М: 2020. Уровень освоения - ознакомительный.

Программа данного курса посвящена обучению школьников началам программирования на примере графического языка Scratch, а также умению работать с данными в текстовых документах. Занятия курса направлены на развитие мышления, логики, творческого потенциала учеников. Программа ориентирована на использование получаемых знаний для разработки реальных проектов. Курс содержит большое количество творческих заданий (именуемых Кейсами).

Актуальность курса программы обусловлена тем, что в настоящее время одной из задач современного образования является содействие воспитанию нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни условиям информационного общества. Для этого учащимся предлагается осваивать способы работы с информационными потоками - искать необходимую информацию, анализировать её, преобразовывать информацию в структурированную текстовую форму, использовать её для решения учебных задач. Курс «Занимательная информатика» обеспечивает воспитание сознательного и творческого отношения к учёбе, обучает решению логических задач, способствует достижению реальных результатов в сфере программирования. Для большинства обучающихся 5-6 классов увлечение программированием может стать ранним профориентирующим фактором и поможет стать в недалёком будущем интересной и перспективной профессией.

Педагогическая целесообразность. Изучение дополнительной образовательной программы «Занимательная информатика» состоит в том, чтобы сформировать у подрастающего поколения новые компетенции, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии; позволит обеспечивать динамическое развитие личности ребёнка, его нравственное становление; формировать целостное восприятие современного мира, людей и самого себя, развивать интеллектуальные и творческие способности ребёнка в оптимальном возрасте.

Настоящая дополнительная образовательная программа «Занимательная информатика» построена для учащихся любого начального уровня развития, включая «нулевой» и реализуется за счёт внеклассной деятельности. В программе осуществлён тщательный отбор и адаптация материала для формирования предварительных знаний, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и информационных технологий, в соответствии с возрастными особенностями учащихся, уровнем их знаний на соответствующем уровне и междисциплинарной интеграцией.

Отличительными особенностями данной программы

является практическая направленность курса, решение кейсов (творческих заданий) и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи (даже те, которые не были рассмотрены во время курса), а также

совершенствовать навыки работы за компьютером. Курс «Занимательная информатика» даёт возможность учащимся работать как под руководством учителя, так и проявить свои способности на занятиях и при самостоятельной работе дома с родителями. Усвоение информации происходит в более доступной для понимания форме и надёжно закрепляется в памяти учащихся. Мотивирующим фактором является внедрение геймификации в процесс обучения, а здоровьесберегающие технологии обеспечивают соблюдение эргономики. Неукоснительно соблюдаются гигиенические нормы и правила техники безопасности работы в кабинете информатики, для чего проводится инструктаж с детьми по ТБ и ПБ.

Адресат программы.

В детское объединение принимаются обучающиеся по желанию возраста 11-12 лет (5-6 класс). Состав группы не менее 8 человек (по количеству компьютеров в кабинете). При проведении занятий на базе классов образовательных учреждений, количество обучающихся регламентируется списочным составом класса и заявлениями родителей (законных представителей). В основе лежит принцип добровольности. Особое внимание в работе кружка уделяется подготовке детей к участию в различных мероприятиях школьного, районного уровня, регионального, всероссийского и международного уровней. В том числе игра «Компьютерный марафон», конкурсы «Дорога и мы», «Неопалимая купина» и интернет - олимпиады. Этому посвящены отдельные занятия, где рассматриваются задания прошлых лет, а также разбираются материалы конкурсов и олимпиад.

Объем и срок освоения.

Программа рассчитана на один год обучения, в объеме 36 часов в год (1 час в неделю).

Программа может реализовываться с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ)..

Форма обучения.

Форма реализации программы – очная, возможно применение дистанционной формы обучения. При введении ограничений в связи с эпидемиологическими мероприятиями и изменением санитарных норм возможно деление группы на подгруппы реализация содержания программы с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Уровень сложности программы – базовый.

Язык преподавания – русский (родной)

Особенности организации образовательного процесса.

Занятия проводятся со всем составом обучающимся, группа разновозрастная.

Формы обучения – по группам, индивидуально, всем составом объединения.

На занятиях предусматриваются следующие **формы организации учебной деятельности:**

фронтальные, групповые, индивидуальные, индивидуально-групповые, практикумы; урок-консультация, урок-практическая работа, уроки с групповыми формами работы, уроки-конкурсы.

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия
- творческие мастерские
- тематические конкурсы.

Режим занятий

Продолжительность занятия 45 минут, количество занятий в неделю -1.

1.2. Цели и задачи.

Цель данной программы является получение теоретических и практических знаний, умений и навыков в области современной информатики; формирование целостного

мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Задачи:

Обучающие:

- развить алгоритмическое мышление, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм;
- сформировать умения формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей;
- овладеть важнейшими общеучебными умениями и универсальными учебными действиями (формулировать цели деятельности, планировать ее, находить и обрабатывать необходимую информацию из различных источников, включая Интернет и др.).

Развивающие:

- развить интеллектуальные и творческие способности учащихся, необходимые для успешной социализации и самореализации личности способствовать развитию интеллекта, самостоятельности, творческой активности.
- создать условия для самостоятельного планирования путей достижения целей, в том числе альтернативных, осознанного выбора наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач.

Воспитательные:

- сформировать информационную и алгоритмическую культуру, культуру общения;
- воспитать умение работать в группах, доводить начатое дело до конца.

1.3. Содержание

Учебно – тематический план

| Раздел, тема | Теория | Практика | Общее количество часов | Форма аттестации и контроля |
|------------------------------------|--------|----------|------------------------|---|
| Программирование в Scratch | 1 | 17 | 18 | Тестирование Компьютерный практикум |
| Работа с офисным пакетом MS Office | 1 | 17 | 18 | Компьютерный практикум; выполнение мини-проектов |
| Итого: | 2 | 34 | 36 | |

Содержание

Программирование в Scratch (18 часов)

Теория: Знакомство со средой программирования Scratch. Понятия спрайта, сцены, скрипта.

Практика: Создание и сохранение документа. Библиотека персонажей. Исполнитель Scratch. Основные инструменты встроенного графического редактора программной среды SCRATCH. Линейный алгоритм. Создание блок-схемы. Рисование линий исполнителем

Scratch. Конечный и бесконечный циклы. Цикл в цикле. Анимация исполнителя Scratch на основе готовых костюмов. Дублирование исполнителей. Алгоритмы с ветвлением. Цикл с условием. Перемещение исполнителей между слоями. Программирование клавиш. Управление событиями. Координатная плоскость. Создание списков. Использование подпрограмм. Отладка программ с ошибками.

Работа с офисным пакетом MS Office (18 часов)

Теория: Изучение основных инструментов пакета.

Практика: Создание документа, сохранение. Интерфейс редактора. Стандартные действия. Форматирование документа: шрифты, стили, размер шрифта. Работа с цветом. Сложное форматирование. Использование списков. Колонтитулы. Изображения в текстовых документах. Графика в текстовых документах. Таблицы в документах. Работа в презентации. Анимация, гиперссылки, их создание. Триггеры.

1.4. Планируемые результаты

Личностные:

- сформированная информационная и алгоритмическая культура при работе за компьютером, при оформлении, выступлении и защите своих проектов;
- сформированное целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающее социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- воспитанная коммуникативная компетентность (культура общения) в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные:

- умеют самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умеют самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умеют соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владеют основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умеют определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умеют создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформированы и развиты компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные:

- сформированы информационная и алгоритмическая культура; представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развиты основные навыки и умения использования компьютерных устройств;
- развито алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; развиты умения составить и записать алгоритм для решения конкретной задачи;
- сформированы умения формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- сформированы представления о том, что значит “программировать” на примере языка Scratch, сформированы умения составлять сценарии проектов среды Scratch;
- познакомились с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- сформированы умения тестировать и оптимизировать алгоритмы исполнителей; создавать и редактировать документы в текстовом процессоре; размещать документы в облачном хранилище. организовывать коллективную работу с документами, настраивать права доступа к документам; формализации и структурирования информации,
- умеют использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации;
- развиты умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера;
- сформированы навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Раздел 2 Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

1. Продолжительность учебного года

| Этапы образовательного процесса | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Начало учебного года | 01 сентября |
| Продолжительность учебного года | 36 недели |
| Первое полугодие | 01.09-31.12 17 недель |
| Второе полугодие | 10.01-31.05 19 недель |
| Продолжительность занятия | 45 минут |
| Окончание учебного года | 31 мая |

Каникулы

| | |
|------------------|--------------|
| период | |
| Второе полугодие | |
| Зимние каникулы | 29.12-09.01 |
| Количество дней | 14 дней |
| Летние каникулы | 01.06 -31.08 |

Праздничные дни

| | |
|----------------|----------------------------|
| Начало / Конец | Название |
| 23-24 февраля | День защитника Отечества |
| 8 марта | Международный женский день |

| | |
|----------|-------------------------|
| 1 мая | День Труда |
| 8-9 мая | День Победы |
| 4 ноября | День народного единства |

Диагностика

1. Входящий контроль с целью предварительного выявления уровня в начале учебного года - **10.09 - 15.09.**
2. текущий (тематический) контроль: осуществляется в процессе усвоения учебного материала по прохождению темы
3. Итоговый контроль **17.05 по 21.05.** для проверки знаний, умений и навыков по усвоению дополнительной общеразвивающей программы.

Календарно – тематическое планирование

№
Тема
Дата план
Дата факт
примечание

1
Знакомство со средой программирования Scratch Исполнитель Scratch, цвет и размер пера. 07.09

2
Основные инструменты встроенного графического редактора программной среды SCRATCH 14.09

| | |
|--|--------|
| Входящий контроль | |
| 3 | |
| Алгоритм. Линейный алгоритм. Создание блок-схемы. Рисование линий исполнителем Scratch. | 21.09. |
| 4 | |
| Линейный алгоритм. Исполнитель Scratch рисует квадраты и прямоугольники линейно. Конечный цикл | 28.09 |
| 5 | |
| Копирование фрагментов программы | 05.10. |
| 6 | |
| Циклический алгоритм. Цикл в цикле Повторение пунктирной линии с поворотом. Блок-схема цикла | 12.10. |
| 7 | |
| Бесконечный цикл. Анимация исполнителя Scratch на основе готовых костюмов. | 19.10. |
| 8 | |
| Сцена как исполнитель. Создаем модель таймера. | |

| | |
|--|--------|
| | 26.10. |
| 9 | |
| Одинаковые программы для нескольких исполнителей. Параллельное выполнение действий несколькими исполнителями | 02.11. |
| 10 | |
| Разбиение программы на части для параллельного выполнения исполнителями. Таймер. | 09.11. |
| Мини-проект «Часы с кукушкой». | |
| 11 | |
| Алгоритмы с ветвлением. Условие ЕСЛИ. Цикл с условием. Исполнитель определяет цвет | 16.11. |
| Мини-проект «Шарики в лабиринте» | |
| 12 | |
| Оператор случайных чисел Перемещение исполнителей между слоями. | 23.11. |
| 13 | |
| Действия исполнителей в разных слоях. Взаимодействие исполнителей. | 30.11. |
| 14 | |
| Последовательное выполнение команд исполнителями. Программирование клавиш. | 07.12. |
| Мини-проект «Лабиринт» | |
| 15 | |
| Координатная плоскость. Геометрические фигуры. Переменные. | 14.12. |
| 16 | |
| Сообщество Scratch. Отладка программ с ошибками | 21.12. |
| Итоговый проект. | |
| 17 | |
| Знакомство с офисным пакетом MSOffice | 28.12. |
| 18 | |
| Сложное форматирование Использование списков. | |

| | |
|--|--------|
| | 11.01. |
| 19 Изображения в текстовых документах | 18.01. |
| 20 Графика в текстовых документах. Рисуем автофигурами | 25.01. |
| 21 Создаём графику автофигурами по алгоритму (по выбору – карандаш или поезд). | 01.02. |
| Мини-проект «Карандаш»/ «Поезд» 22 Создание открыток. Открытка к 23 февраля или 8 марта. | 08.02. |
| Мини-проект «Открытка» 23 Создание таблиц. Работа с таблицами. | 15.02. |
| 24 Работаем в PowerPoint. Создаём линейную презентацию. | 22.02. |
| 25 Создаём презентацию с ветвлением. Работа с гиперссылками | 01.03. |
| 26 Создаём циклическую презентацию | 15.03. |
| 27 Работаем с анимацией. Переходы между слайдами. | 22.03 |
| 28 Создаём мини-проект с анимацией «Аквариум» (по выбору можно заменить на ППБ или ПДД) | 29.03. |

| | |
|--|----------------|
| Мини-проект «Аквариум» / ПДД / ППБ | |
| 29 | |
| Триггеры. Настраиваем триггеры в презентациях. | 05.04 |
| 30 | |
| Создаём игру Popit при помощи триггеров. | 12.04. |
| | Проект «Popit» |
| 31 | |
| Создаём игру Popit при помощи триггеров. | 19.04 |
| 32 | |
| Работа над мини-проектом. | 26.04. |
| 33 | |
| Работа над мини-проектом. | 17.05. |
| Итоговый контроль | |
| 34 | |
| Защита проекта | 24.05. |
| 35 | |
| Защита проекта | 31.05. |
| 36 | |
| Подведение итогов, викторина. | 31.05. |

2.2. Условия реализации программы.

Основными условиями реализации данной программы являются наличие:

- кабинета информатики, отвечающего нормам ТБ, ПБ, санитарным и гигиеническим требованиям;
- ученических столов и стульев, рабочего места педагога, маркерной и интерактивной доски;
- оборудованного рабочего места ученика (персональный компьютер – системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки или наушники) с установленным ПО и доступом в Интернет;

- методической литературы, дидактического материала.

Материально-техническое и информационное обеспечение:

Кабинет, маркерная доска, интерактивная доска с проектором, рабочее место учащегося, 8 ПК.

Программное обеспечение (ПО):

- Scratch 2.0;
- Офисные программы (LibreOffice или MSOffice);
- графический редактор;
- браузер.

Интернет ресурсы.

- Единая коллекция Цифровых Образовательных ресурсов:
<http://schoolcollection.edu.ru>
- Видеоуроки по Scratch <http://www.youtube.com/watch?v=vd20J2r5wUQ>
- Курс «Введение в Scratch»
http://window.edu.ru/resource/056/78056/files/scratch_lessons.pdf
- <https://scratch.mit.edu/>
- <https://ru.libreoffice.org/>
- Полное руководство по GoogleDocs: все, о чем вы не знали, но боялись спросить
<https://texterra.ru/blog/polnoe-rukovodstvo-po-google-docs.html>
- <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/>

2.3. Формы контроля

Оценивание учебных достижений на кружковых занятиях¹ отличается от привычной системы оценивания на уроках. Можно выделить следующие формы контроля:

- компьютерный практикум;
- тестирование;
- выполнение кейса;

В ходе обучения по данной образовательной программе проводятся следующие виды и формы контроля:

- входной (тест, анкетирование);
- текущий (практикум, работа над кейсами, марафон, конкурсы, олимпиады);
- итоговый (создание и защита проекта).

2.4. Оценочные материалы.

оценочные материалы (диагностический инструментарий – виды, формы проведения диагностики, критерии, уровни)

Диагностика обучения.

Диагностика обучения включает в себя контроль, анализ и накопление статистических данных. В ходе обучения по данной программе проводятся следующие виды и формы контроля:

- входной (тест, анкетирование);
- текущий (практикум, работа над кейсами, марафон, конкурсы, олимпиады);
- итоговый (создание и защита проекта).

Для определения учебных результатов обучающихся выделены следующие критерии уровней обученности:

- **Высокий уровень** – полностью владеет материалом и понимает его, умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала, умеет решать поставленную задачу разными способами, может отладить программу, умеет самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать выводы,

самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, литературу.

- **Уровень Выше среднего** – показывает знания изученного материала, дает полный и правильный ответ, допуская незначительные ошибки или неточности при использовании терминов; верно работает с отладкой программы, материал излагает в определенной логической последовательности, при этом может исправить неточности самостоятельно при требовании или при небольшой помощи педагога.
- **Средний уровень** – усваивает основное содержание учебного материала, имеет пробелы в его усвоении, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно. Работу с программами производит верно с небольшой помощью педагога или методических материалов.
- **Уровень Ниже среднего** имеет отдельные представления об изученном материале, слабо сформированные и неполные знания; не делает выводов и обобщений, не умеет применять их к решению конкретных задач по образцу, отвечает на вопросы только с помощью педагога. Отладка программ производится только с помощью педагога.
- **Низкий уровень** – не смог усвоить основное содержание материала, не знает и не понимает значительную или основную его часть, затрудняется при ответах на стандартные вопросы, не умеет работать с программной средой, не понимает основного функционала ПО и технических устройств.

По итогам проведения контроля проводится **два вида анализа**:

- с детьми (анализ допущенных ошибок, анализ правильных ответов);
- педагогом (количественный и качественный анализы).

Количественный и качественный анализы выполняются в виде графиков и столбчатых диаграмм, а также с помощью таблицы. Накопление статистических данных позволяет проследить качество полученных знаний, умений, навыков каждого обучающегося, а также процент усвояемости данной образовательной программы в целом для каждой группы.

2.5. Методические материалы

- использование средств ИКТ на занятиях (презентации, видеофильмы, обучающие игры, обучающие компьютерные программы, компьютеры, интерактивная доска, проектор);
- использование дидактического материала (карточки задания, схемы, таблицы, инструкции, практические задания);
- учебники, учебные пособия, журналы, книги;
- тематические подборки теоретического материала, игр, практических заданий;
- Ресурсы сети Internet.

Методическое обеспечение:

- словесные (изложение, объяснение, беседа);
- наглядные (обучающие презентации, видеоматериалы, обучающие компьютерные игры, схемы, таблицы, работа по образцу...);
- практические (практические задания, лабораторные работы, контрольные работы...);
- репродуктивный метод;
- проблемный;
- диагностический;
- контрольный.

Средства обучения также разнообразны в зависимости от цели:

- обучающие программы на компьютере;

- компьютерный тренинг;
- тесты на компьютере с целью обучения и контроля знаний.

Основным методом занятий является практический метод работы на компьютере. Применение в образовательном процессе технологий личностно – ориентированного обучения позволяет найти индивидуальный подход к каждому ребенку, создать для него необходимые условия комфорта и успеха в обучении. Личностно-ориентированные технологии позволяют осуществить выбор задания, объем материала с учетом сил, способностей и интересов ребенка, создают ситуацию успеха для каждого учащегося, сотрудничества с другими членами коллектива и педагогом.

2.6. Воспитательный блок.

Направление II. «Интеллектуальное воспитание»

Цель: оказание помощи воспитанникам в развитии в себе способностей мыслить рационально, эффективно проявлять свои интеллектуальные умения в окружающей жизни и при этом действовать целесообразно.

Задачи:

- определить круг реальных возможностей воспитанника и зону его ближайшего развития;
- создать условия для продвижения учащихся в интеллектуальном развитии;
- формировать интеллектуальную культуру обучающихся, развивать их кругозор и любознательность;

Направление V. «Формирование коммуникативной культуры»

Цель: создание условий для проявления обучающимися детского объединения инициативы и самостоятельности, ответственности, искренности и открытости в реальных жизненных ситуациях, развитие интереса к коллективной деятельности.

Задачи:

1. Создание условий для равного проявления воспитанниками своих индивидуальных способностей в коллективной деятельности.
2. Использование активных и нестандартных форм деятельности обучающихся, отвечающих их интересам и возможностям.
3. Развитие способностей адекватно оценивать свои и чужие достижения, радоваться своим успехам и огорчаться за чужие неудачи.

| № п/п | Наименование мероприятий | Место проведения | Сроки исполнения | Ответственные исполнители |
|--------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| | | | | |

2.6.Список литературы:

Для педагога

Нормативные документы

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- Письма Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области «О методических рекомендациях по разработке и оформлению дополнительных

общеразвивающих программ различной направленности» от 01.04.2015 г. № 19-1969\15-0-0.

- Письма Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области «О соблюдении законодательства Российской Федерации в сфере образования при реализации дополнительных общеразвивающих программ» от 09.04. 2014 №19-1932\14-0-0
- Программы школьного курса «Информатика для 5 класса» ФГАУ «Фонд новых форм развития образования». М: 2020

Литература

1. Горячев А.В. и др. Информатика в играх и задачах. Методические рекомендации для учителя. М.: БАЛЛАС, 2012.
2. О.Н. Масленникова ФГОС КИМ информатика 5-6 класс. М.: ВАКО, 2017
3. А.Г. Куличкова. Внеклассные мероприятия, неделя информатики. Волгоград: Учитель. 2015 г.
4. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика – программа для основной школы. 5-6 классы. М.: БИНОМ. 2015 г.
5. Е.А. Пышная. Материалы к урокам. Внеклассные мероприятия. 5-11 классы. Волгоград: Учитель. 2009 г.
6. Л.Н. Горбунова, Т.П. Лунина. Клуб весёлых информатиков. Волгоград: Учитель. 2009 г.
7. С.Г. Иванов. Занимательные задачи по математике для 6 класса. Центр Интеллект ЗМШ 2019 г.
8. Д.В. Голиков. 40 проектов на Scratch для юных программистов. СПб: БХВ-Петербург, 2018.
9. Д.В. Голиков. Scratch для юных программистов. СПб: БХВ-Петербург, 2018.
10. Ю.Ю. Тухватулина. Технологические карты уроков, поурочное планирование. 5 класс, 6 класс. Волгоград: Учитель. 2017
11. ФГАУ «Фонд новых форм развития образования». Программа школьного курса «Информатика для 5 класса». М: 2020

Список литературы для детей:

1. Д.В. Голиков. 40 проектов на Scratch для юных программистов. СПб: БХВ-Петербург, 2018.
2. Д.В. Голиков. Scratch для юных программистов. СПб: БХВ-Петербург, 2018.
3. Джин Люэнь Янг. Тайные кодеры (1-4 книги). М.: Эксмо», 2018г.

Интернет ресурсы.

- Единая коллекция Цифровых Образовательных ресурсов:
<http://schoolcollection.edu.ru>
- Видеоуроки по Scratch <http://www.youtube.com/watch?v=vd20J2r5wUQ>
- Курс «Введение в Scratch»
http://window.edu.ru/resource/056/78056/files/scratch_lessons.pdf
- <https://scratch.mit.edu/>
- <https://ru.libreoffice.org/>
- Полное руководство по GoogleDocs: все, о чем вы не знали, но боялись спросить
<https://texterra.ru/blog/polnoe-rukovodstvo-po-google-docs.html>
- <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/>