

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа «Перспектива»**

Рассмотрена и рекомендована
к утверждению
Научно-методическим советом
(протокол
от 05.05.2023 №3)



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
технической направленности**

«IT- Старт»

(название исходной программы)

Возраст обучающихся: 9 - 11 лет

Срок реализации программы: 1 год
недели

Количество часов: 68 часов

Автор-составитель программы:

Кускова Екатерина Александровна
педагог дополнительного
образования

г. Сургут

2023

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ)
ПРОГРАММЫ

Муниципальное бюджетное учреждение «Перспектива»

Название программы	«ИТ-СТАРТ»
Направленность программы	Техническая
Возраст учащихся	9-11 лет
Ф. И. О. автора (разработчика)	Кускова Екатерина Александровна
Год разработки	2023
Срок реализации	1 год
Количество часов на реализацию программы	68 часов
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Протокол от «10» мая 2023г. №ПВА-13 Директор МБОУ «Перспектива» Е.Л. Запольская
Информация о наличии рецензии	нет
Цель	изучение основ информатики, информационных технологий, развитие ИКТ-квалификации у детей в начальной школе.
Задачи	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение основ программирования Scratch и Python; - освоение основных принципов логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы; - научить пользоваться приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе представленной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность; - уметь использовать информационные технологии в своей учебной и будущей профессиональной деятельности. <p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать интерес к изучению и практическому освоению информационных технологий; - побуждать интерес к коммуникационной, интерактивной, компьютерной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации; - развивать умение анализировать, сопоставлять изучаемые объекты; - формировать и развивать логическое мышление и пространственное воображение, коммуникативные способности, творческое воображение и образное мышление. <p>Воспитательные</p> <ul style="list-style-type: none"> - способствовать воспитанию умения работать в команде, умения подчинять личные интересы общей цели;

	<ul style="list-style-type: none"> - закладывать основы бережного отношения к оборудованию, своему и чужому труду; - воспитывать трудолюбие, аккуратность, усидчивость, терпение, ответственный подход к результату.
Ожидаемые результаты освоения программы	<p>Личностными результатами обучения по программе, является формирование следующих умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявление мотивации к обучению и познанию; - осмысление ценностного образца, отражение индивидуальной позиции; - развитие социальных компетенций детей, личностных качеств; <p>Предметными результатами изучения программы является формирование следующих знаний и умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основам программирования в среде Scratch и Python; - применять на практике изученные информационные технологии; - научиться работать с основными изучаемыми программами и ИКТ-компетенциями; - творчески подходить к решению задачи в информационно-технической деятельности.
Формы занятий	Практическое занятие, беседа, дискуссия, проектная деятельность, комбинированное занятие
Методическое обеспечение	<p>Матвеева Н. В. Информатика. 2–4 классы : методическое пособие / Н. В. Матвеева, М. С. Цветкова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 128 с.</p> <p>Алейникова, Т.Г. Задачник по программированию в Scratch / Т.Г. Алейникова, О.П. Оганджян. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2018. – 44 с.</p>
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	<p>Кабинет, оборудованный в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебная мебель для учащихся 15 комплектов; - интерактивная доска 1 шт.; - компьютеры с выходом в Интернет 15 шт.; - мультимедийный проектор 1 шт.; - комплекты специальной учебной литературы; - программное обеспечение Microsoft Office, Scratch и Python; - принтер струйный Epson Epson-L6268, цветной; - цветные чернила; - фотобумага А4.

АННОТАЦИЯ

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа (далее ДООП) «ИТ-СТАРТ» технической направленности, составлена на основе типовой программы с изменением и учетом особенности возраста и уровня подготовки воспитанников по таким направлениям деятельности как информатика, информационные технологии и ИКТ-компетенция воспитанников.

Программа рассчитана на учащихся 9-11 лет и реализуется в течении 1 года.

Программа состоит из трех разделов: математика, информатика и начало анализа.

Целью освоения программы является изучение основ информатики, информационных технологий, развитие ИКТ-квалификации у детей в начальной школе.

За время обучения воспитанники изучат такие инновационные технические направления как: основы информатики, способы использования основных информационных технологий, программирование (Microsoft Office, Scratch и Python). Научатся самостоятельно решать задачи различной сложности, использовать информационные технологии в своей учебной и будущей профессиональной деятельности.

Участие детей в реализации ДООП «ИТ-СТАРТ» позволит выявить в воспитанниках изобретательский, новаторский потенциал, повысить уровень информационной культуры обучающихся, осознать необходимость быть информационно грамотными, уметь творчески подходить к решению любой поставленной задачи, искать различные пути достижения поставленных целей, что в дальнейшем даст возможность добиться успеха в жизни.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время развитие интеллектуальных, инновационных направлений в сфере IT-технологий и систем достигло такого уровня, при котором компьютерные объекты в сфере производства и услуг становятся привычным атрибутом действительности. Сегодня человечество практически вплотную подошло к тому моменту, когда IT-технологии будут использоваться во всех сферах жизнедеятельности. Изучение «информационных технологий» в образовательном процессе, можно рассматривать как один из промежуточных этапов профессиональной карьеры в любой другой сфере деятельности. Знание форм и методов оформления деловой деятельности воспитанника, структуры и назначения основных видов учебных работ, умение их правильно составить и оформить с помощью компьютера, умение использовать при оформлении графику позволит им и в будущем быстрее адаптироваться в условиях реальной деловой деятельности, поэтому образовательными учреждениями должен учитываться будущий спрос на специалистов IT направления и, откликаясь на социальный запрос, организовывать обучение воспитанников основам использования информационных технологий и программирования.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «ИТ-СТАРТ» имеет **техническую направленность**, ориентирована на развитие информационно-технических и творческих способностей, учащихся в начальной и средней школе.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный уровень:

1.1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями) ([Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ \(ред. от 05.12.2022\) \(fzakon.ru\)](#))

1.2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» ([Федеральный закон "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации" от 24.07.1998 N 124-ФЗ \(последняя редакция\) \ КонсультантПлюс \(consultant.ru\)](#))

1.3. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» ([Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 · Официальное опубликование правовых актов \(pravo.gov.ru\)](#))

1.4. Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденные Указом Президента Российской Федерации ([О Стратегии](#))

[государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года \(pravo.gov.ru\)](#)

1.5. Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года утвержденные Распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996 р (<http://static.government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHlBItwN4gB.pdf>)

1.6. Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования» (с изменениями и дополнениями) [Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" \(с изменениями и дополнениями\) | ГАРАНТ \(garant.ru\)](#)

1.7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (безвредности для человека) факторов среды обитания» (с изменениями и дополнениями); ([Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и \(или\) безвредности для человека факторов среды обитания" \(с изменениями и дополнениями\) | ГАРАНТ \(garant.ru\)](#))

1.8. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; ([Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" \(garant.ru\)](#))

1.9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678 р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»; ([3fIgkklAJ2ENBbCFVEkA3cTOSiypicBo.pdf \(government.ru\)](#))

1.10. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07 декабря 2018 г протокол № 3; ([Минпросвещения России \(edu.gov.ru\)](#))

1.11. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей, утвержденный президиумом Совета при президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30.11.2016 № 11); ([УТВЕРЖДЕН \(government.ru\)](#))

2. Региональный уровень:

2.1. Закон ХМАО-Югры от 01 07 2013 № 68-оз (с изменениями на 24 ноября 2022 года) «Об образовании в Ханты Мансийском автономном округе – Югре»; ([Об образовании в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре от 01 июля 2013 - docs.cntd.ru](#))

2.2. Приказ ДОиН ХМАО-Югры от 12.08.2022 № 10 П 1692 «О Внесении изменений в приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 04.08.2016 года № 1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного»; (<https://oktedu.ru/personificirovannoe-finansirovanie-dopolnitelnogo-obrazovaniya>)

2.3. Приказ ДОиН ХМАО-Югры от 23.08.2022 № 10-П-1765 «О внесении изменений в приказ Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 12.08.2022 № 10-П-1692 «О Внесении изменений в приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 04.08.2016 года № 1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ханты Мансийском автономном округе – Югре»; (<https://oktedu.ru/personificirovannoe-finansirovanie-dopolnitelnogo-obrazovaniya>)

3. Муниципальный уровень:

3.1. Постановление Администрации города от 08.10.2021 № 8793 «Об утверждении положения о персонифицированном дополнительном образовании детей муниципальном образовании городской округ Сургут Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, об организации предоставления сертификатов дополнительного образования»; ([Постановление Администрации города № 8793 от 08.10.2021.pdf - Google Диск](#))

3.2. Приказ ДО от 01.03.2022 № 12-03-101 «О создании муниципального опорного центра дополнительного образования детей». ([Приказ ДО от 01 03 2022 № 12-03-101 О создании МОЦ 2022.pdf - Google Диск](#))

Актуальность заключается в использовании в процессе дополнительного обучения воспитанников современных информационных технологий, освоения данных технологий детьми и использование ими IT-компетенций в своей учебной и будущей профессиональной деятельности.

В современном мире людям приходится иметь дело с огромными потоками самых разнообразных сведений, новостей, данных и сообщений. Воспитанники, прошедшие курс в рамках ДООП «IT-СТАРТ», смогут принимать участие в различных научно-исследовательских конференциях, исследовательских проектах, где при защите своих работ необходимо так преподнести информацию, чтобы слушатели могли понять и оценить ее значимость и необходимость. Освоенное умение донести до окружающих информацию, продемонстрировать свои навыки при создании качественных презентаций, все это поможет продемонстрировать, в выгодном ключе, свои идеи и достичь желаемых результатов. Занятия по программе формируют специальные технические умения, развивают аккуратность, усидчивость, организованность, нацеленность на результат. Эти качества способствуют успешному обучению в школе, закладывают предпосылки основ успешного освоения технических специальностей.

Направленность техническая, уровень усвоения программы стартовый.

Новизна данной программы состоит в сочетании информационно-технической и творческо-коммуникативной направленностей в сфере развития и внедрения в учебно-образовательный процесс IT-компетенций.

В процессе изучения основных информационных технологий, обучающиеся получают дополнительные знания в области информатики, математики и начала анализа.

Адресат программы Программа адресована обучающимся 9-11 лет, способные не имеющим противопоказаний по здоровью. Количество обучающихся в одной группе составляет 10-15 человек.

Срок реализации программы 68 часов. Режим занятий – 2 часа в неделю, каждое занятие рассчитано на 40 минут.

Отличительные особенности программы: заключается в интеграционном подходе к обучению воспитанников, универсальности методов и приемов обучения, в применении технологий «геймификации» (использование игровых правил для достижения поставленных целей) а также изучении процессов, явлений перехода из 2D формата в 3D-формат. Информационные технологии развивают внимательность, критическое и абстрактное мышление, потому что в процессе работы воспитанник занят анализированием и программированием одновременно.

Цель программы: изучение основ информатики, информационных технологий, развитие ИКТ-квалификации у детей в начальной школе.

Задачи:

Обучающие:

- изучить основы программирования Scratch и Python;
- освоить основные принципы логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;
- научить пользоваться приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе представленной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;

- уметь использовать информационные технологии в своей учебной и будущей профессиональной деятельности.

Развивающие:

- развивать интерес к изучению и практическому освоению информационных технологий;
- побуждать интерес к коммуникационной, интерактивной, компьютерной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации;
- развивать умение анализировать, сопоставлять изучаемые объекты;
- формировать и развивать логическое мышление и пространственное воображение, коммуникативные способности, творческое воображение и образное мышление.

Воспитательные

- способствовать воспитанию умения работать в команде, умения подчинять личные интересы общей цели;
- закладывать основы бережного отношения к оборудованию, своему и чужому труду;
- воспитывать трудолюбие, аккуратность, усидчивость, терпение, ответственный подход к результату.

Формы контроля результативности программы: итоговая и промежуточная аттестации обучающихся по данному курсу не предусмотрены. Для отслеживания результативности образовательного процесса в программе предусмотрены следующие формы текущего контроля: входной устный опрос в начале каждого раздела и по материалу предыдущих занятий, наблюдение за выполнением практических заданий на каждом занятии, оказание помощи, рекомендации, советы, анализ работы в конце занятия. Тематический контроль: выполнение проектных, практических работ, представление готовых работ по окончании изученной темы.

Система отслеживания результатов образовательной деятельности

Методическое обеспечение программы

Методы и приемы образовательной деятельности: репродуктивный, словесный (объяснение, инструкции, беседа, диалог, консультация), графические работы (работа с карточками), метод проблемного обучения (постановка проблемных вопросов и самостоятельный поиск ответа), игры (на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения, игра-путешествие, ролевые игры (конструкторы, соревнования, викторины), наглядный (рисунки, чертежи, фотографии, схемы, модели, видеоматериалы по информационным технологиям), выполнение практического задания, самостоятельная работа, проектирование, создание творческих работ.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Основные темы и разделы	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		всего	теория	практика	
1.	Основы информатики	15	5	10	опрос
2.	Информационные технологии	23	5	18	проектная модель
3.	Программирование Scratch	15	7	8	тестирование
4.	Программирование Python	15	7	8	тестирование
Итого		68	24	44	

Планируемые результаты

Обучающиеся должны знать/понимать:

- правила техники безопасности при работе с наборами и электрическими приборами;
- основы логической и алгоритмической компетентности, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;
- основы информационной грамотности, в частности овладение способами и приемами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;

- основы ИКТ - квалификации, в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач;
- основы коммуникационной компетентности. В рамках данного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приемом и передачей информации;
 - знать аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приема и передачи информации;
- Обучающиеся должны уметь/владеть, использовать в практической деятельности:*
 - уметь осуществлять самостоятельную составляющую этапы программы по приведённому образцу;
 - уметь анализировать и обнаруживать изменения происходящие с объектом изменения и по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией учатся устно и письменно описывать объекты наблюдения;
 - уметь соотносить результаты наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;
 - уметь письменно представлять информацию о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
 - понимать, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) не является самоцелью, а является способа деятельности в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание информационной модели: текста, рисунка и пр.);
 - уметь создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших измерений разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых предметных, знаковых и графических моделей;
 - уметь решать творческие задачи на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие логические выражения;
 - владеть первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки;
 - владеть рефлексивной деятельности, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий;
 - использовать при выполнении заданий различные средства: справочную и прочую литературу, ИКТ и пр.
 - уметь сотрудничать друг с другом при создании коллективных работ в процессе работы над коллективным творческим проектом.

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Колличество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Раздел1. Основы информатики					15			

1	Сентябрь	1	12:00	групповая	1	Техника безопасности. Виды информации. Человек и компьютер.	Учебный кабинет	Презентация, тестирование
2	Сентябрь	6	12:00	по парам	1	Кодирование информации.	Учебный кабинет	беседа
3	Сентябрь	8	12:00	по парам	1	Информация и данные.	Учебный кабинет	практическая работа
4	Сентябрь	13	12:00	групповая	1	Информация, человек и компьютер.	Учебный кабинет	практическая работа
5	Сентябрь	15	12:00	групповая	1	Информация, человек и компьютер. Строение компьютера, основные понятия.	Учебный кабинет	практическая работа
6	Сентябрь	20	12:00	групповая	1	Действия с информацией.	Учебный кабинет	практическая работа
7	Сентябрь	22	12:00	групповая	1	Действия с информацией.	Учебный кабинет	практическая работа
8	Сентябрь	27	12:00	групповая	1	Мир объектов.	Учебный кабинет	практическая работа
9	Сентябрь	29	12:00	групповая	1	Компьютер, системы и сети. Работа в браузере on-line.	Учебный кабинет	практическая работа
10	Октябрь	4	12:00	групповая	1	Компьютер, системы и сети. Работа в браузере on-line.	Учебный кабинет	Опрос, практическая работа
11	Октябрь	6	12:00	групповая	1	Понятие, суждение, умозаключение	Учебный кабинет	практическая работа
12	Октябрь	18	12:00	групповая	1	Понятие, суждение, умозаключение.	Учебный кабинет	практическая работа
13	Октябрь	20	12:00	по парам	1	Мир моделей.	Учебный кабинет	практическая работа
14	Октябрь	25	12:00	по парам	1	Работа с интернет ресурсами. Поиск информации по заданной теме.	Учебный кабинет	практическая работа
15	Октябрь	27	12:00	групповая	1	Работа с интернет ресурсами. Поиск информации по заданной теме.	Учебный кабинет	практическая работа
Раздел 2. Информационные технологии					23			

16	Ноябрь	1	12:00	групповая	1	Инструктаж по ТБ. Знакомство с операционной системой компьютера.	Учебный кабинет	Беседа, практическая работа
17	Ноябрь	3	12:00	групповая	1	Графический редактор PAINT 3D.	Учебный кабинет	Тестирование, практическая работа
18	Ноябрь	8	12:00	групповая	1	Графический редактор PAINT 3D.	Учебный кабинет	Беседа, практическая работа
19	Ноябрь	10	12:00	групповая	1	Графический редактор PAINT 3D.	Учебный кабинет	Беседа, практическая работа
20	Ноябрь	15	12:00	групповая	1	Документ и способы его создания. Текстовый редактор WORD	Учебный кабинет	Беседа, практическая работа
21	Ноябрь	17	12:00	по парам	1	Документ и способы его создания. Текстовый редактор WORD	Учебный кабинет	практическая работа
22	Ноябрь	29	12:00	по парам	1	Документ и способы его создания. Текстовый редактор WORD	Учебный кабинет	Беседа, практическая работа
23	Декабрь	1	12:00	по парам	1	Знакомство со стандартными программами. «Блокнот», «Калькулятор».	Учебный кабинет	практическая работа
24	Декабрь	6	12:00	групповая	1	Знакомство со стандартными программами. «Блокнот», «Калькулятор».	Учебный кабинет	Беседа, практическая работа
25	Декабрь	8	12:00	групповая	1	Текстовый редактор Excel	Учебный кабинет	Беседа, практическая работа
26	Декабрь	13	12:00	групповая	1	Текстовый редактор Excel	Учебный кабинет	практическая работа
27	Декабрь	15	12:00	групповая	1	Текстовый редактор Excel	Учебный кабинет	Беседа, практическая работа
28	Декабрь	20	12:00	групповая	1	Знакомство с медиапродукцией.	Учебный кабинет	Беседа, практическая работа

								кая работа
29	Декабрь	22	12:00	групповая	1	Знакомство с созданием презентаций. Программа PowerPoint.	Учебный кабинет	беседа, презентация
30	Декабрь	27	12:00	групповая	1	Работа в программе PowerPoint. Создай свою презентацию.	Учебный кабинет	беседа, презентация
31	Декабрь	29	12:00	групповая	1	Работа в программе PowerPoint. Создай свою презентацию.	Учебный кабинет	практическая работа
32	Январь	10	12:00	по парам	1	Работа в программе PowerPoint. Создай свою презентацию.	Учебный кабинет	Беседа, презентация
33	Январь	12	12:00	по парам	1	Работа в программе PowerPoint. Создай свою презентацию.	Учебный кабинет	практическая работа
34	Январь	17	12:00	по парам	1	Работа в программе PowerPoint. Создай свою презентацию.	Учебный кабинет	Беседа, презентация
35	Январь	19	12:00	по парам	1	Развивающие онлайн-игры. «Пиктомир» продвинутый уровень.	Учебный кабинет	практическая работа
36	Январь	24	12:00	по парам	1	Развивающие онлайн-игры. «Пиктомир» продвинутый уровень.	Учебный кабинет	практическая работа
37	Январь	26	12:00	по парам	1	Развивающие онлайн-игры. «Пиктомир» продвинутый уровень.	Учебный кабинет	практическая работа
38	Январь	31	12:00	по парам	1	Развивающие онлайн-игры. «Пиктомир» продвинутый уровень.	Учебный кабинет	практическая работа, представление проекта
Раздел 3. Программирование Scratch					15			
39	Февраль	2	12:00	по парам	1	Инструктаж по технике безопасности. Программирование. Описание интерфейса.	Учебный кабинет	беседа, опрос, презентация
40	Февраль	7	12:00	по парам	1	Первая программа.	Учебный кабинет	беседа, презентация
41	Февраль	9	12:00	по парам	1	Циклы. Декартова система координат.	Учебный кабинет	беседа, презентация
42	Февраль	14	12:00-12:30	по парам	1	Рисование по координатам.	Учебный кабинет	практическая работа
43	Февраль	16	12:00	по парам	1	Псевдослучайные числа, интерактивность,	Учебный кабинет	беседа, презентация

						управление программами.		
44	Февраль	28	12:00	групповая	1	Переменные.	Учебный кабинет	беседа, презентация
45	Март	1	12:00	групповая	1	Ввод данных.	Учебный кабинет	беседа, презентация
46	Март	2	12:00	групповая	1	Математический тренажер.	Учебный кабинет	беседа, презентация
47	Март	7	12:00	групповая	1	Проект «Лабиринт»	Учебный кабинет	практическая работа
48	Март	9	12:00	по парам	1	Проект «Принцесса и рыцарь»	Учебный кабинет	практическая работа
49	Март	14	12:00	групповая	1	Проект «Принцесса и рыцарь»	Учебный кабинет	практическая работа
50	Март	16	12:00	групповая	1	Проект «Как создать игру на Scratch за 15 минут?»	Учебный кабинет	практическая работа
51	Март	21	12:00	групповая	1	Проект «Как создать на Scratch игровое меню?»	Учебный кабинет	практическая работа
52	Март	23	12:00	групповая	1	Проект «Как сделать викторину в Scratch?»	Учебный кабинет	практическая работа
53	Март	28	12:00	групповая	1	Проект «Моя Scratch игра».	Учебный кабинет	Представление проекта
Раздел 4. Программирование Python					15			
54	Март	30	12:00	групповая	1	Инструктаж по технике безопасности. Язык Python.	Учебный кабинет	беседа, опрос, презентация
55	Апрель	4	12:00	групповая	1	Игра с числами.	Учебный кабинет	беседа, презентация
56	Апрель	6	12:00	групповая	1	Переменные.	Учебный кабинет	беседа, презентация
57	Апрель	18	12:00	групповая	1	Принимаем решение.	Учебный кабинет	беседа, презентация
58	Апрель	20	12:00	групповая	1	Строим блок-схемы.	Учебный кабинет	беседа, презентация
59	Апрель	25	12:00	групповая	1	Циклы. Угадай число	Учебный кабинет	беседа, презентация

60	Апрель	27	12:00	групповая	1	Таблица умножения по Python.	Учебный кабинет	беседа, презентация
61	Май	2	12:00	групповая	1	Проект «Они здесь!»	Учебный кабинет	практическая работа
62	Май	4	12:00	групповая	1	Использование списков Python.	Учебный кабинет	практическая работа
63	Май	11	12:00	групповая	1	Проект «Шифрованное сообщение».	Учебный кабинет	практическая работа
64	Май	16	12:00	групповая	1	Проект «Рисующая черепашка».	Учебный кабинет	практическая работа
65	Май	18	12:00	групповая	1	Проект «Конопка-сюрприз».	Учебный кабинет	практическая работа
66	Май	23	12:00	групповая	1	Проект «Теннис»	Учебный кабинет	практическая работа
67	Май	25	12:00	групповая	1	Работа с файлами. Отладка программ.	Учебный кабинет	Тестирование, практическая работа
68	Май	30	12:00	групповая	1	Проект «Создаем шедевр».	Учебный кабинет	Представление проекта

Условия реализации программы

Методы обучения: репродуктивный, словесный (объяснение, инструкции, беседа, диалог, консультация), графические работы (работа образцу), метод проблемного обучения (постановка проблемных вопросов и самостоятельный поиск ответа), проектные методы (работа с информационными технологиями), игры (на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения, игра-путешествие, ролевые игры (соревнования, викторины, олимпиады), наглядный (рисунки, чертежи, фотографии, схемы, модели), выполнение практического задания, самостоятельная работа, проектирование, создание творческих работ для участия в конкурсах, разработка сценариев праздников, игр.

На занятиях объединения создаются все необходимые условия для творческого развития учащихся. Каждое занятие строится в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности.

В данной программе используются следующие педагогические технологии:

1. Информационно – коммуникационная. Формировать у воспитанников устойчивый интерес и стремление к самообразованию, развивать коммуникативную компетенцию, положительную мотивацию к изобретательской деятельности.

2. Проектная. Стимулировать интерес обучающихся к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающим решение этих проблем, умение практически применять полученные знания (Приложение 1).

3. Технология проблемного обучения. Имеет обучающую ценность только тогда, когда предлагаемое ученику проблемное задание соответствует его интеллектуальным возможностям, способствует пробуждению у обучаемых желания выйти из этой ситуации, снять возникшее противоречие (построение гипотезы, проверка ее истинности, методы ее подтверждения или опровержения).

Занятия проходят в интерактивном, групповом формате. В форме беседы (диалога), дидактических игр, викторин, проектной деятельности.

Алгоритм учебного занятия (Приложение 2).

Типы занятий: комплексное, занятия-беседы, самостоятельная работа.

Виды занятий: работа по наглядному образцу совместно с педагогом; практическая работа; самостоятельная работа; выставка; конкурс; творческий проект; соревнования; праздник; игра.

Матвеева Н. В. Информатика. 2–4 классы : методическое пособие / Н. В. Матвеева, М. С.

Цветкова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 128 с.

Алейникова, Т.Г.

Задачник по программированию в Scratch / Т.Г. Алейникова, О.П. Оганджян. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2018. – 44 с.

Материально-техническое обеспечение:

Условия реализации

Оборудование:

Кабинет с вместимостью 15 человек для проведения занятий с площадью по нормам СанПиН;

- учебная мебель для учащихся 15 комплектов;
- интерактивная доска 1 шт.;
- компьютеры с выходом в Интернет 15 шт.;
- мультимедийный проектор 1 шт.;
- комплекты специальной учебной литературы;
- программное обеспечение Microsoft Office, Scratch и Python;
- принтер струйный Epson Epson-L6268, цветной;
- цветные чернила;
- фотобумага А4.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Основы информатики.

Теория: Изучение правил работы с информацией, основных понятий и компетенций информатики и ИКТ, техника безопасности при работе на компьютере. Виды информации. Человек и компьютер. Кодирование информации. Информация и данные, человек и компьютер. Строение компьютера, основные понятия. Мир объектов. Компьютер, системы и сети. Понятие, суждение, умозаключение. Мир моделей.

Практика: Действия с информацией. Компьютер, системы и сети. Работа в браузере on-line. Работа с интернет ресурсами. Поиск информации по заданной теме.

Раздел 2. Информационные технологии.

Теория: Знакомство с основными информационными технологиями, методами и способами их применения в повседневности или учебной деятельности, инструктаж по технике безопасности при работе на компьютере и мультимедийной технике. Знакомство с операционной системой компьютера. Изучение графического редактора PAINT 3D. Документ и способы его создания, текстовый редактор WORD. Знакомство со стандартными программами. «Блокнот», «Калькулятор». Текстовый редактор Excel. Знакомство с медиапродукцией. Знакомство с созданием презентаций. Программа PowerPoint.

Практика: Работа с графическим редактором PAINT 3D, WORD, Excel, выполнение практических заданий, развивающие онлайн-игры. «Пиктомир» продвинутый уровень.

Практика: Программирование Scratch.

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Программирование. Описание интерфейса. Первая программа. Циклы. Декартова система координат. Рисование по координатам. Псевдослучайные числа, интерактивность, управление программами. Переменные. Ввод данных. Математический тренажер.

Практика: Проект «Лабиринт», «Принцесса и рыцарь», «Как создать игру на Scratch за 15 минут?», «Как создать на Scratch игровое меню?», «Как сделать викторину в Scratch?», «Моя Scratch игра».

Раздел 4. Программирование Python.

Теория: Язык Python. Игра с числами. Переменные. Принимаем решение. Строим блок-схемы. Циклы. Угадай число Таблица умножения по Python.

Практика: Проект «Они здесь!», использование списков Python, «Шифрованное сообщение», «Рисующая черепашка», «Конопка-сюрприз», «Теннис». Работа с файлами. Отладка программ. Итоговый проект «Создаем шедевр».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога:

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblioonline.ru/bcode/437127>
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblioonline.ru/bcode/437129>
3. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. — М.: Проспект, 2015.
4. Информатика Сергеева И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. ЭБС Znanium.com
5. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ. В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебник и практикум для СПО, Научная школа: Российская таможенная академия (г. Люберцы). Воронченко Т. В. Подробнее, Страниц: 353, Год: 2019 / Гриф УМО СПО, ЭБС ЮРАЙТ

Дополнительные источники:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса/ Н.Д.Угринович.-3-е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.- 187 с.:ил.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ Н.Д.Угринович.-2-е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.- 212 с.:ил.
3. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям/ Н.Д.Угринович, Л.Л.Босова, Н.И.Михайлова.-5-е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.- 394 с.:ил.17
4. Макарова Н.В. и др. Информатика 10-11 класс. — СПб.: Питер, 2012 г.
5. Струмпа Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб.пособие для нач.проф.образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2013 г.
6. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для студ.учрежденийсред.проф.образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2012 г.
7. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум: учебник для студ.учрежденийсред.проф.образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2014 г.
8. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы: учебник для студ.учрежденийсред.проф.образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2014 г.
9. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студ.учрежденийсред.проф.образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2014 г.
10. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 – 11 классов/ - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
11. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

12. Молодцов В.А. и др. Репетитор по информатике для подготовки к ЕГЭ. – Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2014
13. Кравченко Г.Ф., Мансуров Б.К. 100 практических заданий по основам работы на компьютере. - Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2014
14. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2015.
15. Основы компьютерных сетей. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
16. Экслер А.Б. Самоучитель работы в Интернет. – М.: Пресс, 2012
17. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике: учеб.пособие/ Под ред. Л.Г. Гагариной.- М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА – М, 2013
18. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.klyaksa.net/>
2. www.metod-kopilka.ru
3. www.shk-informatika.ru
4. www.uroki.net
5. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
6. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
7. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
8. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
9. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
10. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
11. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
12. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
13. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
14. www.freeshool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
15. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
16. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).
17. <http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/rbaa1.html> - Образовательные ресурсы сети Интернет по информатике
18. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
19. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
20. <http://www.iteach.ru> - Программа Intel «Обучение для будущего»
21. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
22. <http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»
23. <http://ito.edu.ru> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»

Литература для обучающихся:

1. Матвеева Н. В., Цветкова М. С. Информатика. Программа для начальной школы, 2-4 классы. - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012.
2. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика и ИКТ. 2-4 классы: методическое пособие. 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: учебники для 2-4 классов/М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013.
4. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: рабочие тетради для 2-4 классов: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: контрольные работы для 2-4 классов /М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика, 2-11 классы.-2-е изд. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. – Просвещение, 2011 г.

Интернет – ресурсы:

1. Виртуальный компьютерный музей <http://www.computer-museum.ru>
2. Задачи по информатике <http://www.problems.ru/inf>
3. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) <http://www.intuit.ru>
4. Непрерывное информационное образование: проект издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» <http://www.metodist.lbz.ru>
5. Первые шаги: уроки программирования <http://www.firststeps.ru>
6. Программа Intel «Обучение для будущего» <http://www.iteach.ru>
7. Проект AlgoList: алгоритмы и, методы <http://algotlist.manual.ru>
8. Проект Alglib.ru: библиотека алгоритмов <http://alglib.sources.ru>
9. Проект Computer Algorithm Tutor: Дискретная математика: алгоритмы <http://rain.ifmo.ru/cat>
10. Российская интернет-школа информатики и программирования <http://ips.ifmo.ru>
11. Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании <http://www.rusedu.info>
12. Сайт «Клякс@.net»: Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках <http://www.klyaksa.net>
13. Сайт «Клякс@.net»: Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках <http://www.klyaksa.net>
14. Сеть творческих учителей (Innovative Teachers Network) <http://www.it-n.ru>
15. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании <http://edu.ascon.ru>
16. СПРавочная ИНТерактивная система по ИНФОРМатике «Спринт-Информ» <http://www.sprint-inform.ru>
17. Школьный университет: профильное ИТ-обучение <http://www.itdrom.com>
18. Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября» <http://inf.1september.ru>
19. Журналы «Информатика и образование» и «Информатика в школе» <http://www.infojournal.ru>
20. Журналы «Компьютерные инструменты в образовании» и «Компьютерные инструменты в школе» <http://www.ipo.spb.ru/journal>
21. Журнал «e-Learning World – Мир электронного обучения» <http://www.elw.ru>
22. Открытые системы: издания по информационным технологиям <http://www.osp.ru>
23. Электронный альманах «Вопросы информатизации образования» <http://www.npstoik.ru/vio>
24. Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании» <http://ito.edu.ru>
25. Всероссийская конференция «Информатизация образования. Школа XXI века» <http://conference.school.informika.ru>
26. Всероссийские научно-методические конференции «Телематика» <http://tm.ifmo.ru>
27. Всероссийские конференции «Интеграция информационных систем в образовании» <http://conf.pskovedu.ru>
28. Конференции Ассоциации РЕЛАРН <http://www.relarn.ru/conf/>
29. Международные конференции «Математика. Компьютер. Образование» <http://www.mce.su>

30. Международные конференции «Применение новых технологий в образовании» <http://www.bytic.ru/>
31. Всероссийская командная олимпиада школьников по программированию <http://neerc.ifmo.ru/school/>
32. Всероссийская интернет-олимпиада школьников по информатике <http://olymp.ifmo.ru>
33. Всероссийская олимпиада школьников по информатике <http://info.rusolymp.ru>
34. Задачи соревнований по спортивному программированию с проверяющей системой <http://acm.timus.ru>
35. Конкурс-олимпиада «КИТ – компьютеры, информатика, технологии» <http://www.konkurskit.ru>
36. Олимпиада по кибернетике для школьников <http://cyber-net.spb.ru>
37. Олимпиадная информатика <http://www.olympiad>

Приложение 1

Этапы работы над проектом

Этапы	Деятельность обучающихся	Деятельность педагога
Организационно-подготовительный	Выбор темы проекта, определение его цели и задач, разработка реализации плана идеи, формирование творческих групп.	Формирование мотивации участников, консультирование по выбору тематики и жанра проекта, помощь в подборке необходимых материалов, выработка критериев оценки деятельности каждого участника на всех этапах.
Поисковый	Сбор, анализ и систематизация собранной информации, запись интервью, обсуждение собранного материала в творческих группах, выдвижение и проверка гипотезы, оформление макета и стендового доклада, самоконтроль.	Регулярное консультирование по содержанию проекта, помощь в систематизации и обработке материала, консультация по оформлению проекта, отслеживание деятельности каждого ученика, оценка.
Итоговый	Оформление проекта, подготовка к защите.	Подготовка выступающих, помощь в оформлении проекта.

Рефлексия	Оценка своей деятельности. «Что дала мне работа над проектом?»	Оценивание каждого участника проекта.
-----------	--	---------------------------------------

Приложение 2

Алгоритм учебного занятия объединения дополнительного образования «ИТ-СТАРТ»

Блоки	этапы	Этапы учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности
Подготовительный	1	Организационный	Подготовка воспитанников к работе на занятии	Организация начала занятия, настрой на творческую деятельность, активация внимания
	2	Проверочной	Проверка и выявление пробелов в полученных знаниях предыдущего занятия	Начало творческо-технической, практической деятельности

Основной	3	Подготовка к новой теме	Обеспечение мотивации и принятие воспитанниками цели планируемой деятельности	Озвучивание темы, цели занятия, создание мотивации к деятельности (познавательная задача, проблемное задание и др.)
	4	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления полученных знаний и умений	Применение заданий и вопросов мотивирующих воспитанников к познавательной деятельности
	5	Первичная проверка понимания пройденного материала	Соотношение правильности усвоенных знаний, выявление ошибочных или спорных представлений, их корректировка	Применение проблемных техник, которые сочетаются с объяснением правил, методов получения ответа
	6	Закрепление полученных знаний, способов действий их применения	Этап усвоения новых знаний, способов их применения на практике	Применение тренировочных упражнений, заданий которые выполняются воспитанников самостоятельно

	7	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Беседа, выполнение практических заданий
	8	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения полученными знаниями, самоконтроль воспитанников	Тестовые задания, устный или письменный опрос, выполнение заданий различного уровня сложности
Итоговый	9	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Совместная деятельность педагога и воспитанников
	10	Рефлексия	Мотивация воспитанников на самооценку и самоанализ	Самооценка воспитанников своей деятельности, психо-эмоционального состояния, причин некачественной или качественной работы, результативности, содержания и полезности выполненной работы
	11	Информационный	Стремление воспитанников к пониманию цели занятия	Информация о содержании и конечного результата при выполнении или решении поставленной задачи, инструктаж по выполнению задания.