Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Центр детского творчества «Паллада»
г. Советская Гавань

Принята на заседании методического (педагогического) совета
от "8" 09 2017 г.
Протокол № 1

«Утверждаю»
Директор МБОУ ЦДТ "Паллада"
_____ Власенко В.И.
приказ № 6 от 8.09.2017 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Мир информатики»

Направление: техническое
Возраст обучающихся 11-14 лет
Срок реализации: 3 года

Автор-составитель: **Линник Людмила Михайловна,**
педагог дополнительного образования

2017 год

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Центр детского творчества «Паллада»
г. Советская Гавань

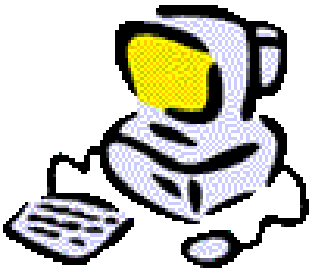
Принята на заседании методического (педагогического) совета от "___" _____20___г.
Протокол №____

«Утверждаю»
Директор МБОУ ЦДТ "Паллада"
_____
Власенко В.И.
приказ №___ от_____ 2017 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Мир информатики»

Направление: техническое
Возраст обучающихся 11-14 лет
Срок реализации: 3 года



Автор-составитель: **Линник Людмила Михайловна,**
педагог дополнительного образования

2017 год

Пояснительная записка

Направленность программы

Техническая.

Нормативно-правовое обоснование

Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Постановление Правительства Российской Федерации от 23.05.2015 № 497 «О Федеральной целевой программе развития образования на 2016-2020 годы».

Концепция развития дополнительного образования в РФ до 2020 года.

Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ).

Актуальность программы

Актуальность программы в том, что в сегодняшнем мире невозможно себе представить современного человека, не владеющего компьютером, на уроке в школе недостаточно времени, чтобы уделить внимание каждому ребенку и заинтересовать его, мотивировать к более глубокому изучению компьютера.

Актуальность программы состоит в том, что современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллект емкими. Иными словами, информационные технологии предъявляют все более высокие требования к интеллекту работников. Если навыки работы с конкретной техникой или оборудованием можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым остается. Курс вносит значимый вклад в формирование информационного компонента общеучебных умений и навыков, выработка которых является одним из приоритетов общего образования. Более того, кружок, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов, служащих приобретению обучающимися информационного компонента обще учебных умений и навыков.

Новизна программы объединения дополнительного образования заключается в том, что она построена таким образом, чтобы помочь обучающимся заинтересоваться информатикой вообще и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни при работе с большим объемом информации; научиться общаться с компьютером, который ничего не умеет делать, если не умеет человек.

Настоящая программа является одним из механизмов формирования творческой личности, умение ориентироваться в современном обществе, формирует мышление современного человека, основанное на развитии логики с использованием современных компьютерных технологий.

Нетрадиционный подход к процессу обучения компьютерной грамотности построен на подборе увлекательных программ, соревнованиях между группами, конкурсах: мультимедиа-презентация, «лучший рисунок в графическом редакторе», «лучшая программа на языке программирования QBASIC», «лучший сайт в Internet», «лучшая реферативная работа в текстовом редакторе», «лучшая презентация в Power Point».

Отличительные особенности данной программы

Отличительные особенности данной программы является подход в обучении, в котором информатика рассматривается как средство развития логического мышления, умения анализировать, выявлять сущность и отношения, описывать планы действий и делать логические выводы.

В структуру программы входят 2 образовательных блока:

1. Теоретический;
2. Практический;

Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование практического опыта.

В основе практической работы лежит выполнение творческих задач по созданию рисунков, презентаций, графиков, диаграмм.

Цель программы:
Более углубленное изучение и раскрытие особенно важных элементов программы по информатике. Формирование у обучающихся умения владеть компьютером как средством решения практических задач связанных с графикой и мультимедиа, подготовив обучающихся к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества. Обеспечение прочного и сознательного овладения обучающимися основных знаний о процессах сбора, преобразования и хранения информации и на этой основе раскрытие значения компьютера и информационных технологий в современном мире, развитие творческого мышления развитие коммуникативных качеств личности.

Задачи:

Обучающиеся:

- научить обучающихся создавать, обрабатывать информацию с использованием мультимедиа технологий**;**
- включение обучающихся в практическую исследовательскую деятельность;
- развитие мотивации к сбору информации;
- научить обучающихся пользованию интернетом;
- ознакомить с основами алгоритмической культуры;
- обучить современным компьютерным технологиям;
- сформировать творческую личность с активной позицией к самообразованию и творчеству;
- помочь в развитии творческого мышления обучающихся;
- создать условия для развития коммуникативных качеств личности**;**

Развивающие:

- развитие логического мышления и памяти обучающегося;
- приобретение опыта общения и работы с компьютером;
- улучшение координации движений;
- развитие фантазии и объемного восприятия;
- развитие художественного вкуса и музыкального слуха обучающегося.

Воспитательные

- формирования в изучении использования компьютера как инструмента для работы в дальнейшем в различных отраслях деятельности;
- формирование в преодолении боязни работы с техникой в т. ч. решение элементарных технических вопросов;
- изучение принципов работы наиболее распространенных операционных систем;
- помощь в изучении принципов работы с основными прикладными программами;
- творческий подход к работе за компьютером (более глубокое и полное изучение инструментов некоторых прикладных программ);
- изучение принципов работы в сети (в т.ч. в сети Интернет);

Участники программы

Программа «Мир информатики» составлена для учащихся 11-14 лет. Программа реализуется на территории города Советская Гавань, участниками образовательного процесса являются уч-ся школ города, Ботчинский заповедник.

На изучение программы отводится 4 года:

1-ый год обучения (группа 15 человек)

2-ой год обучения (группа 12 человек)

3-й год обучения (группа 10 человек)

4-й год обучения (группа 8 человек) (Порядок 1008)

Формы и режим занятий:

Дополнительная общеразвивающая программа реализуется через формы:

- викторина, интерактивные беседы, круглый стол, дискуссия.
- природоохранная акция, познавательная и интерактивная игры.
- праздник, выставка, конкурсы эрудитов и творческих работ.
- экскурсия, наблюдения в природе, практическая работа.

1-ый год обучения — занятия 1 раз в неделю по 2 часа.

2-ой год обучения — занятия 1 раз в неделю по 2 часа.
3-й год обучения — занятия 1 раз в неделю по 2 часа.
4-ый год обучения — занятия 1 раз в неделю по 2 часа.

Ожидаемые результаты по программе:

- знать требования к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ;
- понимать понятие компьютера как информационной машины;
- знать состав компьютера и назначение его основных устройств;
- приводить области применения компьютера;
- выбирать и загружать нужную программу;
- работать с манипулятором мышь;
- освоить работу клавиатуры

Срок реализации программы:

Дополнительная общеразвивающая программа реализуется в течение четырёх лет. Организационные условия выполнения программы:
1-ый год обучения — 72 часа.
2-ой год обучения — 72 часа.
3-й год обучения — 72 часа.
4-ый год обучения – 72 часа.

Ожидаемые результаты первого года обучения
Обучающиеся должны знать:
- устройство компьютера, его функции, понятие о программном управлении (операционные системы, оболочки, утилиты, прикладные программы),
- уметь работать с файловой системой;
- компьютер как вычислительное устройство, инструмент моделирования и средства хранения информации.

Обучающиеся должны уметь:
- работать с манипулятором мышь;
- работать на клавиатуре;
- пользоваться графическим редактором PAINT и текстовым процессором Word 7.0.

У обучающихся должны быть развиты навыки:

- усидчивость, стремление к достижению поставленной цели,
- неограниченные возможности самосовершенствования,
- чувство коллективизма и взаимопомощи.

Ожидаемые результаты второго года обучения
Обучающиеся должны знать:
- основные правила работы на ПК;
- технологию обработки информации с помощью ПК;
- этапы над проектом.

Обучающиеся должны уметь:
- решать поставленные задачи;
- выбирать оптимальное решение из множества возможных (обосновывая выбор);
- находить нужную информацию из большого ее потока;
- публично выступать с презентацией своей работы;
- объективно оценивать свою работу и работу товарищей;
- создавать текстовые документы на основе программы Microsoft Word;
- создавать и редактировать изображения в графическом редакторе Paint;
- создавать презентации в программе Microsoft PowerPoint;
- работать с электронными таблицами в программе Microsoft Excel.

У обучающихся должны быть развиты навыки:
- знание возможности программ, и их назначения.
- общее представление о программах Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel.

Ожидаемые результаты третьего года обучения
Обучающиеся должны знать:
- понимать понятия «множество», «суждение», «истинное и ложное суждение»;
- текстовый процессор WORD и с электронные таблицы EXCEL;
- уверенно работать с операционной системой WINDOWS.
- иметь представление о памяти и ёмкости памяти;
- пользоваться пакетом прикладных программ;
- умело работать в текстовом процессоре WORD и с электронными таблицами EXCEL.
- делать презентации с гиперссылками в Power Point;
- на профессиональном уровне оформлять тексты, строить таблицы и диаграммы.

Обучающиеся должны уметь:
- уметь производить конструирование, сопоставление;
- использовать элементы логики при решении задач;
- сопоставлять, обобщать объекты;
- уметь строить план своих действий, использовать правило;
- применять модели при решении задач;
- использовать различные правила и приемы в компьютерных играх.

У обучающихся должны быть развиты навыки:
- понятия «множество», «суждение», «истинное и ложное суждение»;
- работа с текстовым процессором WORD и с электронными таблицами EXCEL;
- уверенность работы с операционной системой WINDOWS.
- представление о памяти и ёмкости памяти;
- пользование пакетом прикладных программ;
- умело работать в текстовом процессоре WORD и с электронными таблицами EXCEL.
- делать презентации с гиперссылками в Power Point;
- на профессиональном уровне оформлять тексты, строить таблицы и диаграммы.

Формы аттестации:
- тестирование, анкетирование;
- викторины, опросы, контрольные задания;
- участие в природоохранных акциях;
- участие детей в праздниках, выставках, конкурсах;
- проведение наблюдений в природе;
- зачёт, защита проекта.

<u>1 год обучения</u>

Содержание образовательной программы:

1. Вводное занятие. Инструкция по технике безопасности и ПБ, правила поведения в компьютерном классе. Санитарные и гигиенические нормы.
Общее представление о компьютере и его возможностях .
Теоретическая часть
- проведение инструктажа техники безопасности и пожарной безопасности в кабинете компьютерного класса, а также санитарно-гигиенические нормы во время проведения занятий.
- объяснить общее представление о назначении компьютерных технологий и возможности работы.

2. Что умеет делать компьютер.
Общее представление о компьютере и его возможностях.
Отключение и выключение ПК. Работа с папками.
Теоретическая часть.
- объяснение управления меню последовательного включения и выключения персонального компьютером с помощью мыши и клавиатуры.

Практическая часть.
- создание папки на рабочем столе и переименование, структура папки.

3. Из чего состоит компьютер. Изучение состава компьютера
Изучение компьютера (проводник)
Теоретическая часть.

Объяснение из чего состоит персональный компьютер: системный блок, монитор, клавиатура, мышь, принтер.

Практическая часть.

Наглядное изучение проводника служащего для сохранения различных программ и файлов.

4. Понятие и назначение курсора. Управление мышью. Понятие и назначение курсора. Работа с курсором. Нажать, держать, тащить

Теоретическая часть.

Знакомство с устройством манипулятора типа мышь.

Деление курсоров на две категории последовательные и репродуктивные.

Упрощение работы с компьютерными программами.

Назначение левой и правой кнопки мыши.

Открытие папки, запуск программ.

Перемещение изображений на экране при помощи мыши.

Практическая часть.

- упражнения на овладение навыками управления манипулятором.
- перемещение по тексту.
- работа с верхними группами режимов.
- работа с окнами.

5. Клавиатура. Расклад клавиатуры.

Набор текста на компьютере.

Теоретическая часть.

Происхождения клавиатуры, назначение о выполнении тех или иных заданий (операций).

Изучение раскладки символов для быстрого набора.

Применение сочетания клавиш при управлении программы.

Устранение неполадок с помощью клавиатуры.

Практическая часть.

Использование в работе клавиатуры, приобретенные знания в учебной практической деятельности.

Упражнение «Ловкие ручки». Набор текста в программе Word

Практическая часть.

- загрузка персонального компьютера.
- открытия текстового документа Word.
- набор текста.

6. Формальное описание предметов. Описание

Теоретическая часть.

- объяснения предмета.
- перечислить как много больше его признаков.

Выделение существенных признаков. Выделение признаков. (2 часа).

Теоретическая часть.

- объяснения уровня логического, а также умения сохранять направленность и устойчивость способов рассуждения.
- способность уловить абстрактное значение тех или иных понятий и отказать от текущего очевидным, но неверного решения, при котором вместо существительных выделяются частные, конкретно-ситуационные признаки.

7. Выделение существенных признаков группы предметов: общее и особенное. Определение признака (цвет, форма, размер количество элементов и т. д.). (2 часа).

Теоретическая часть.

- нахождение предметов с одинаковыми значениями признаков;
- выявление закономерности в расположении фигур по значению одного признака.

Теоретическая часть.

Элементов оформления окон, позволяющих выполнять индивидуальные настройки внешнего вида Рабочего стола.

Практическая часть.

- загрузка персонального компьютера.
- открытия текстового документа Word.
- набор текста.

8. Понятие множества. Понятие множества.
Теоретическая часть.
Объяснения обучающимся о понятиях «множество», «элементов множества».
Множество выражении идеи объединения предметов в «единое целое».
Практическая часть.
- открытия текстового документа Word.
- набор текста.
9. Вложенность и пересечение множеств. Вложенность и пересечение множеств (2 часа). Набор текста на ПК (2 часа).
Теоретическая часть.
Объяснения обучающимся о начальном представлении об объединении двух множеств.
Содействие эффективному формированию знаний, умений и навыков обучающихся посредством представления материала.
Практическая часть.
- открытия текстового документа Word.
- набор текста.
10. Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИКТ.
Введение в логику. Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИКТ Введение в логику
Теоретическая часть.
Проведение инструктажа техники безопасности и пожарной безопасности в кабинете компьютерного класса во время проведения занятий.
Изучение логики являются формы мышления: понятия суждение и умозаключение.
Понятия о мысле, в которой обобщаются отличительные свойства предметов.
Суждение (высказывание) есть мысль (выраженная в форме повествования предложения).
Практическая часть.
- открытия текстового документа Word.
- набор текста.
11. Упражнение на развитие внимания. Сосредоточенность внимания.
Теоретическая часть.
Объяснение развития произвольной памяти и внимания у обучающихся.
Объяснение значения хорошей памяти для человека.
Объем внимания количество информации или объектов, которое человек может запомнить одновременно.
Выполнение в один промежуток времени несколько действий при одновременном контроле над несколькими процессами или объектами.
Практическая часть.
- открытия текстового документа Word.
- набор текста.
12. Логика и конструирование. Пошаговое построение предмета. Рисование на ПК.
Теоретическая часть.
Объяснение примеров моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного.
Практическая часть.
- открытия текстового документа Word.
- рисование в самом документе (воспользовавшись инструментами панели «Рисование»).
13. Симметрия. Понятие симметрии. Рисование на ПК .
Теоретическая часть.
- объяснение симметрии представлении тесно связаны с понятием красоты.
- представление о красоте и совершенстве родились и упрочились под воздействием окружающей природы.
Практическая часть.
- открытия текстового документа Word.
- рисование в самом документе (воспользовавшись инструментами панели «Рисование»).
14. Рисование на компьютере (1 час).
Теоретическая часть.

- объяснение пропедевтики – сокращенное изложение, какой либо науки, в систематизированном виду подготовительный вводный курс в какую либо науку.

Практическая часть.

- открытия текстового документа Word.
- создание объектов.

15. Решение задач. Постановка задачи (2 часа). Решение задач (2часа).

Теоретическая часть.

- построить отрезок (панель инструментов) прямая
- обозначить этот отрезок АВ, назначить размер шрифта 18
- построение треугольника АВС.
- повернуть на угол 180^0.

Практическая часть.

- открытия текстового документа Word.
- создание объектов.

16. Знакомство с интерфейсом MS PowerPoint. Заполнение слайдов.

Запуск программы. Ознакомление с правилами заполнения слайдов (2 часа). Заполнение слайдов.

Теоретическая часть.

Объяснения назначения программы MS PowerPoint. Настройка анимации текста и графических объектов в слайде, например, установить последовательность появления текст по буквам, словам, абзацам.

Практическая часть.

Загрузка программы.
Подготовка документа к работе.
Добавление эффектов.

17. Конструктор слайдов. Настройка эффектов анимации.

Использование конструктора слайдов для создания презентации. Изучение правил настройки эффектов анимации. (2 часа). Применение изученного материала на практике (2 часа).

Теоретическая часть.

Эффект появления объекта или текста на слайде.
Эффект исчезновения текста или объекта
Эффект исчезновения текста или объекта.
Создание траектории движения объекта на слайде.

Практическая часть.

Загрузка программы.
Подготовка документа к работе.
Создание эффектов анимации.

18. Вставка рисунка, диаграммы, графика, звука, гиперссылки.

Демонстрация презентации. Вставка рисунка, диаграммы, графика, звука, гиперссылок при создании презентации. Демонстрация презентации. (2 часа).
Применение изученного материала на практике (2 часа).

Теоретическая часть.

Объяснение составления презентации.
Работа над презентацией.

Практическая часть.

Загрузка программы.
Подготовка документа к работе.
Создание эффектов анимации.

<u>2 год обучения</u>

Содержание образовательной программы «Мир информатики»

Знакомство. Подготовка к работе. Вводное занятие, инструктаж по ТБ «Инструктаж по технике безопасности». Введение. Обзор. Найдите кого-то, кто… Поиск в Интернете Местное сообщество. (1 час).

Теоретическая часть.

Проведение инструктажа техники безопасности и пожарной безопасности в кабинете компьютерного класса, а также санитарно гигиенические нормы во время проведения занятий.
Объяснение сетевых сообществ.
Характеристика интернет - сообществ.
Описание режимов работы.
Описание режимов работы (2 часа). Использование электронного ластика. Создание изображения с помощью карандаша, кисти. Работа распылителем. (2 часа).
Теоретическая часть.
Объяснение режимов работы в программах для рисования.
Практическая часть.
Рисование изображения с помощью инструментов.
Выделение частей рисунка при помощи трех режимов: выделение прямоугольной области, выделение произвольной области, выделение овальной области.
Создание текстовой надписи на изображении. Работа с различными видами выносками надписями (2 часа). Вставка текста в фрагмент изображения (6 часов).
Теоретическая часть.
Объяснение настройки формата в группе отображаемых стилей флажок Текст выноски.
Вставка текста в фрагмент изображения.
Изменение стиля выноски.
Практическая часть.
Создать документ.
Работа с изображением и текстом.
Прямая линия, кривая, прямоугольник квадрат или эллипс.
Объяснение материала для рисования линий в редакторе paint предусмотрены инструменты.
Теоретическая часть.
Рассмотрение основных способов работы в графическом редакторе Paint.
Практическая часть.
Линия рисования прямых линий, карандаш рисование произвольных линий.
Кривая рисование кривых линий и кривая рисование кривых линий.
При перестроении кривой линии сначала рисуется прямая линия.
Прямоугольник. В общем случае при перетаскивании указателя рисуется прямоугольник, если при этом держать клавишу shift, получится квадрат.
Скругленный прямоугольник – с помощью этого инструмента можно нарисовать прямоугольники или квадраты, которые имеют с кругленные углы.
Эллипс – служит для рисования эллипсов, форма эллипса и его наклон определяется длиной траектории и направлением движущего указателя.
Выбор формы линии при рисовании других элементов – эллипса, прямоугольника и др.
Повторение пройденного.
Введение. Обзор рисунков. Заключение. (1 час). Задание по рисованию. Почтовая марка. Фоновый рисунок рабочего стола. Задание по рисованию. Почтовая открытка. (2 часа).
Теоретическая часть.
Повторение пройденного материала Введение. Обзор рисунков.
Практическая часть.
Рисование изображения с помощью инструментов.
Выделение частей рисунка при помощи трех режимов: выделение прямоугольной области, выделение произвольной области, выделение овальной области.
Настройка эффектов анимации.
Обзор способов рисования. Заключение. Обзор редактора Word. Презентация. Заключение. (2 часа).
Задание по рисованию. Знаки. Карта. Презентация. Задание по работе в редакторе Word. Объявление. Визитные карточки. (6 часов).
Теоретическая часть.
Создание и применение настраиваемого эффекта анимации к тексту или объекту.
Рассмотрение эффектов анимации, чтобы составить представление о том арсенале средств, который имеется в расположении.
Практическая часть.

Применение эффектов анимации с текстом.
Задание по рисованию знаки, карта.
Просмотр и редактирование свойств документа.
Работа с блоками текста: выделение, вырезание, копирование, вставка.
Выполнение задания создание объявления.
Выполнение задания создание визитной карточки.
Вставка рисунка, диаграммы, графика, звука, гиперссылки. Демострации.
Теоретическая часть.
Знакомство с интерфейсом MS PoverPaint.
Использование конструктора слайдов для создания презентации. Изучение правил настройки анимации.
Практическая часть.
Фронтально практическая работа: знакомство с окном программы MS PoverPaint.
Использование изученных правил на практике.
Применение изученного материала на практике.
Создание самопрезентации. (презентация о самом себе).
Введение. Обзор работы с мультимедиа приложениями.
Презентация. Заключение. (2 часа).
Применение изученного материала на практике. (8 часов).
Теоретическая часть.
Использование сканера для перевода информации в цифровой вид.
Составление презентации о себе по изученным правилам.
Практическая часть.
Выполнения задание по созданию презентации о самом себе.
Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИКТ. Демонстрация самопрезентации.
Повторение правил поведения и техника безопасности в кабинете ИКТ. Самостоятельное демонстрирование самопрезентации (2 часа).
Практическая часть.
Устный опрос правил поведения и техника безопасности в кабинете ИКТ.
Демонстрация созданных презентаций.
Теория создания слайд фильмов. Создание слайд фильмов (2 часа).
Теоретическая часть.
Объяснения материала по созданию слайд фильмов на примере создания слайд фильма «мультфильм».
Создание слайд фильмов «мультфильм» в группах 3-4 человека. Выбор темы.
Создание слайд фильма.
Введение. Повторение. Презентация. Заключение. Задание Альбом на память. Свободный выбор. (2 часа).
Создание проекта. Проверка проекта. Презентация проекта. (6 часов).
Теоретическая часть.
Выявление степени понимания обучающимися пройденного материала по теме создание слайд фильма.
Совершенствование знаний и умений по созданию слайд фильма.
Практическая часть.
Выполнение работы по собранному материалу.
В ходе работы проверяется ход выполнения работы и при необходимости ее корректировка.

<u>3 год обучения</u>

Содержание образовательной программы:

1. **Вводное занятие.** Техника безопасности и ПБ. Инструкция по технике безопасности и ПБ и правила поведения в компьютерном классе. Санитарные и гигиенические нормы. Общее представление о компьютере и его возможностях. Основные устройства ПК, их функции и взаимосвязь в процессе работы. Взаимодействие человека и ПК. (1 час).
Теоретическая часть.

Проведение инструктажа техники безопасности и пожарной безопасности в кабинете компьютерного класса, а также санитарно гигиенические нормы во время проведения занятий.
Объяснение взаимодействие человека и ПК с помощью специального программного продукта именуемого «операционная система» (примеры).

Информационные технологии решения задач.

Представление об информационной технологии решения задач (1 час).
Постановка задачи. (1 час).
Анализ условий и возможностей применения вычислительной техники для её решения (1 час).
Назначение и особенности инструментальных программных средств (1 час).

Теоретическая часть.

Ознакомление обучающихся с информационной технологии решения задач, в том числе изобретательских.
Создание условий для развития познавательных навыков: детализировать и интерпретировать вопрос.
Структруирование информации, исключать не существующие и несоответствующую информацию, сделать вывод о нацеленности данной информации на решении конкретной проблемы, обосновать свои выводы, для развития коммуникативных качеств.

23. **Технология обработки текста и графики.**

Операции над текстом: ввод, редактирование, форматирование, вставка готового рисунка (6 часов).
Подготовка к печати (10 часов).

Теоретическая часть.

Понятие текста и его обработки. Текстовый редактор: назначение и основные возможности.
Представление графической информации. Графический редактор: назначение и основные возможности.
Представление графической информации.

Практическая часть.

Редактирование и форматирование текста.
Пиксель. Графические примитивы. Способы хранения графической информации и форматы графической информации и форматы графических файлов. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс и основные возможности. Графические объекты и операции над ними.

Практические работы в текстовом процессоре Word.

Вид экрана после запуска (2 часа). Верхнее меню.
Использование справки Word (6 часов).

Теоретическая часть

Выбор команд из меню. Использование панелей инструментов для быстрого выбора команд.
Контекстно-зависимое меню. Работа с диалоговыми окнами;

Практическая часть.

Набор текста. Форматирование различными шрифтами. Вставка даты и времени, нумерация страниц, колонтитулы, отступы;
Графика в текстовом редакторе. Панель инструментов для рисования объекта. Вставка готовых рисунков.
Различные режимы просмотра документов. Вывод на печать.
Оформление рефератов, различной документации; таблицы и вставка готовых рисунков.

Технология обработки числовой информации.

Электронная таблица EXCEL. Создание таблиц. Формулы в электронных таблицах, структура таблиц (2 часа). Ввод чисел, формул и текста в ячейки таблицы. Сортировка данных по возрастанию, убыванию. Оформление таблиц различными шрифтами (5 часов).

Теоретическая часть

Назначение, возможности и пользовательский интерфейс EXCEL.
Термины и понятия, используемые в EXCEL.
Создание, открытие, закрытие, сохранение и печать документов.
Рабочий лист EXCEL.

Практическая часть.

Ввод и обработка табличных данных с использованием встроенных механизмов формул, функции, макросов и др.

Анализ и управление данными (автоматический расчет итоговых и промежуточных данных).
Сохранение документов в разных форматах (EXCEL, веб-страница, шаблон, текстовый документ и др.).
Ввод и редактирование, вывод на печать разнообразных табличных документов.
Выполнение любых, в том числе самых сложных расчетов.

Оформление таблиц. Решение расчетных задач. Мастер функций. Диаграмма EXCEL.
Построение диаграмм и вывод на принтер. (2 часа). Оформление рабочих листов. Практическая работа по начислению зарплаты. (2 часа).

Теоретическая часть
Построение диаграмм базирование на данных, имеющихся на рабочем листе.
Механизм создания диаграммы.
Типы диаграммы: гистограмма, график, круговая, точечная, лепестковая, пузырьковая, пирамидальная.

Практическая часть.
Работа с диаграммами с использованием электронных таблиц.
Применение значения в произвольной ячейке в качестве исходных данных.

MICROSOFT POWER POINT. Создание презентации. Приёмы создания и оформления презентаций. (2 часа). Создание и применение шаблонов презентаций. Анимация. (4 часа).

Теоретическая часть
Добавление и изменение порядка и удаления слайдов.
Добавление и форматирование текста.

Практическая часть.
Определение нужного количества слайдов.
Основной титульный слайд, вводный слайд, содержащий основные темы или области презентации.
Итоговый слайд, повторяющийся список основных тем или областей презентации.

Алгоритмизация. Этапы составления задач.
Алгоритм, определение. (2 часа).
Виды алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции: ветвления, циклы, вспомогательные алгоритмы. Свойство алгоритмов к различным задачам. Элементы математического моделирования. (6 часов).

Теоретическая часть.
Свойство алгоритмов к различным задачам. Элементы математического моделирования.
Сложность алгоритма, увеличение размера задачи, которые можно достичь с помощью скорости машины.
Понятие и точное предписание совершить определенную последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или решение поставленной цели.

Практическая часть.
Составление алгоритма нахождение небольшого числа из трех заданных чисел.
Графический способ описания алгоритма, с помощью общепринятых графических фигур, каждая из которых описывает один или несколько шагов алгоритма.

Программирование на языке Q.BASIC. Модульное программирование. Основные структуры и операторы Q BASIC. (2 часа). Технология модульно программирование. (2 часа).

Теоретическая часть.
Главное разбиение программного комплекса (при его создании) на программные модули, которые соединяются иерархически.

Практическая часть.
а) повторение операторов Q BASIC первого года обучения; решение задач повышенной сложности;
б) составление программ с циклами; массивы: нахождение max и min числа в массиве; нахождение суммы чисел, стоящих на главной диагонали в строках и столбцах, и др. задачи;
в) заполнение массива случайными числами;
г) операторы управления IS CASE;
д) связь с MC DOS; передача управления другой программе Chain; как сделать программу с расширением exe;
Е) имитация движения на экране с помощью операторов GET и PUT.

Формы аттестации (контроля):

Оценка результативности обучения по программе «Экология растений» осуществляется в виде промежуточной и итоговой аттестации:

- тестирование.
- проведение викторин, тестов, устных опросов.
- участие детей в праздниках, выставках, конкурсах.

Формы фиксации результатов

Таблица результатов тестирования

Фамилия, имя	Тест № 1	Тест № 2	Тест № 3	Тест № 4	Итоговый тест
…					

Методическое обеспечение программы

Формы и методы обучения

Для достижения поставленной в данной программе цели и получения ожидаемого результата используется комплекс разнообразных методов, приёмов, форм, средств обучения с учетом возрастных и психологических особенностей детей.

Методы и приемы преподавания компьютерной грамотности самые разнообразные:

а) рассказ, лекция, объяснение;
б) демонстрация на компьютере новых материалов;
в) ситуативно-игровые;
г) упражнения.

Средства обучения также разнообразны в зависимости от цели:

а) обучающие программы на компьютере;
б) работа с принтером;
в) компьютерный тренинг;
г) тесты на компьютере с целью обучения и контроля знаний;

Методы преподавания компьютерной грамотности и алгоритмизации разнообразны: теоретический метод, метод убеждения, стимулирующие методы. Применяются все методы дифференцированного подхода: на первом этапе – репродуктивный метод, затем проблемный, диагностический и контрольный методы.

Суть **проблемного** метода в том, что задача разбивается на полпроблемы, или задаётся алгоритм, а по нему составляется математическая модель и программа на алгоритмическом языке. Обучающиеся осуществляют отдельные шаги поиска её решения. Каждый шаг предполагает творческую деятельность, но целостное решение проблемы пока отсутствует. Этой цели служит исследовательский метод обучения.

Контрольный метод применяется во время зачётов. Контрольных работ, тестирования обучающихся, смотров-конкурсов итоговых работ.

Цель контрольного метода: выявление качества усвоения знаний, умений, навыков.

Формы работы групповые, парные, индивидуальные.

Диагностическая карта «Оценка результатов освоения программы»

Оценки качества результатов образовательного процесса являются:

1. Уровень знаний полученных детьми при изучении компьютерных технологий.
2. Умение правильно пользоваться программными приложениями.
3. Качество выполняемых работ, использование всех современных технологий.

4. Степень самостоятельности при работе за компьютером.
5. Соблюдение правил техники безопасности при работе за компьютером.
6. Составление правильных алгоритмов к задачам.
7. Время, затраченное на выполнение работы.

Результаты контроля служат основанием для корректировки образовательной программы, прогнозирования результатов образования. По результатам контроля производится процесс оценивания.

Материально-технические условия:

1. Ученические парты и стулья, компьютерные столы.
2. Наличие компьютерного класса на 5 ПК. Струйный принтер Canon.
3. Наличие программного обеспечения ОС, WINDOWS , Professional , текстовый процессор Word, графический редактор PAINT, Photoshop, электронная таблица EXSEL ,база данных ACCESS, Power-Point, Front Page.
4. Прикладные программы по программированию на Q.BASIC ,V. BASIC, обучающие программы, клавиатурный тренажёр, логические развивающие игры.
5. Помещение, соответствующее санитарно-гигиеническим нормам и правилам техники безопасности, пожарной безопасности.
6. Наличие литературы по вычислительной технике.

Список литературы для составления программы педагогов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», М.,2013 г.
2. СанПин 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», 20.08.2014
3. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Занимательные задачи по информатике.- 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии: примерное поурочное планирование с применением интерактивных средств обучения. – 2-е изд. – М.: Школьная Пресса, 2011.
5. Н.В. Макарова Информатика 5-6 класс. СПб.: Питер, 2010.
6. Н.В. Макарова. Практикум по информационным технологиям. СПб.: Питер, 2010.
7. Н.В. Макарова. Практикум-задачник по моделированию. СПб.: Питер, 2011.
8. А. Н. Жигарев, Н.В. Макарова Основы компьютерной грамоты. СПб.: Питер, 2009.
9. Л.Л. Босова. Волшебные координаты. Методические рекомендации для проведения занятий по информатике в 5-6 классе. // Информатика и образование. 1997. №№1,4,7,8.
10. Богомолова ЕМ. Занимательные задания по базовому курсу информатики. // Информатика и образование. – 2011. –№ 2. –С. 52-60.
11. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.
12. Порев В.Н. Компьютерная графика. -СПб.: БХВ-Петербург, 2002
13. Угринович Н.Д. и др. “Практикум по информатике и информационным технологиям. 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

Список литературы для обучающихся:

1. Информатика и информационно - коммуникационные технологии: Элективные курсы в предпрофильной подготовке/ Сост. В.Г.Хлебостроев, Л.А.Обухова; Под ред. Л.А.Обуховой.- М.: За знания, 2011.
2. Занимательное программирование Visual Basic. С.В. Симонович, Г.А. Евсеев. М: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Издательство «Развитие», 2011.
3. Электронные пособия:
   - Увлекательная информатика.
   - Не серьезные уроки
   - Алгоритмика
   - Программирование на Visual Basic.

Приложение 1

Правила техники безопасности при работе в кабинете

1. Находится в классе в верхней одежде.
2. Размещать сумки и одежду на рабочих местах.
3. Находится в классе с едой и напитками.
4. Класть книги, тетради и т.п. на клавиатуру.
5. Располагаться сбоку или сзади от включенного монитора.
6. Присоединять или отсоединять кабели, трогать разъемы, провода и розетки.
7. Передвигать компьютеры.
8. Открывать системный блок.
9. Пытаться самостоятельно неисправности в работе аппаратуры.
10. Перекрывать вентиляционные отверстия на системном блоке и мониторе.
11. Соблюдать тишину и порядок, выключать мобильные телефоны от громкой связи.
12. Расстояние от экрана до глаз 70-80 см. (расстояние вытянутой руки).

Приложение 2

Физкультминутка

Комплекс упражнений для глаз

Исходное положение для всех упражнений: позвоночник прямой, глаза открыты, взгляд устремлен прямо.

Упражнение 1:

Взгляд направлять последовательно влево - вправо, вправо-прямо, вверх-прямо, вниз-прямо без задержек в отведенном положении. (Повторить 10 раз.)

Упражнение 2:

Взгляд смещать по диагонали: влево - вниз-прямо, вправо – вверх -прямо, вправо - вниз-прямо, влево - вверх-прямо и постепенно увеличивать задержки в отведенном положении.

Упражнение 3:

Круговые движения глаз: до 10 кругов влево, а затем вправо. Выполнять упражнение вначале быстро, а затем как можно медленнее.

Упражнение 4:

Изменение фокусного расстояния: посмотреть на кончик носа, а затем вдаль. Упражнение повторить несколько раз.

Комплекс упражнений «Танцуйте сидя»

Руки на пояс поставьте вначале
Влево и вправо качайте плечами.
Выполнить по 5 наклонов в каждую сторону.
Вы дотянитесь мизинцем до пятки,
Если достали – все в полном порядке.
Выполнить по три раза.
А напоследок должны вы мяукнуть,
Крякнуть, проквакать, залаять и хрюкнуть!