

Муниципальное казённое образовательное учреждение дополнительного образования «Центр творческого развития и гуманитарного образования «Воспитание»

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
от 30.08.2024г.
протокол №1



Утверждаю:
Директор Центра «Воспитание»
О.В.Титова
Приказ №115-уд от 30.08.2024г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«МИР ИНФОРМАТИКИ»**

СТУДИИ «ПРОГРАММИСТ»

Уровень сложности - базовый
Возраст обучающихся- 13-15 лет
Срок реализации-1 год

Автор – составитель программы:
Труфанова И.Э., педагог дополнительного образования,
высшая квалификационная категория

г. Мещовск, 2024

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современное общество живет в мире постоянного умножения потока информации, которая каждые несколько лет практически удваивается. Не утонуть в этом информационном море, а точно ориентируясь, решать практические задачи человеку помогает компьютер. «Завтра» наших детей - это информационное общество. Если сегодня еще есть сферы жизни, где можно обойтись без компьютера, то в информационном обществе неумение пользоваться компьютером будет означать социальную инвалидность. В сегодняшних условиях информации общества педагоги и родители должны быть готовы к тому, что при поступлении в школу ребенок, скорее всего, столкнется с применением вычислительной техники. Поэтому необходимо заранее готовить ребенка к предстоящему взаимодействию с информационными технологиями образования.

Данная программа разработана для обучения информатики и формирования первичных мотивированных навыков работы на компьютере и в информационной среде. Программа дополнительного образования по информатике построена таким образом, чтобы каждый, изъявивший желание пройти через нее, сможет найти себе в рамках этой системы дело по душе, реализовать себя, сможет эффективно использовать информационные технологии в учебной, творческой, самостоятельной, досуговой деятельности.

Большое значение имеет формирование у учащихся на занятиях по информатике адекватной самооценки и осознание перспектив будущей жизни. Самооценка лежит в основе наиболее адекватного мотива учебной деятельности – мотива достижения. Формирование знаний и умений осуществляется для обучающихся на доступном уровне.

Направленность – техническая

Актуальность

Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь. Надо обладать умениями и планировать свою деятельность, и находить информацию, необходимую для решения поставленной задачи, и строить информационную модель исследуемого объекта или процесса, и эффективно использовать новые технологии.

Новизна

Программа построена в соответствии с требованиями современного общества к образованию: обеспечение самоопределения личности, создание условий развития

мотивации ребёнка к познанию и творчеству, создание условий для его самореализации, оказание помощи найти своё место в современном информационном мире.

Отличительные особенности программы

Согласно обеспечению образовательных прав детей с ОВЗ и инвалидов при реализации данной программы можно формировать отдельные подгруппы для детей с

- нарушением слуха;
- нарушением зрения;

задержка психического развития и другие трудности воспитания и обучения ребёнка

Адресат программы - дети 13-15 лет, заинтересованные информатикой.

Объем программы - 216 часов.

Форма обучения - очная.

Занятия проводятся в следующих формах и видах:

- Беседа;
- Наблюдение;
- Практическая работа.

Уровень программы - базовый.

Срок освоения программы один год.

Режим занятий - три занятия в неделю по 2 часа

1.2.ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель программы: развитие логического мышления и познавательной активности детей посредством формирования у учащихся навыков работы на компьютере, умения работать с различными видами информации окружающего мира.

Задачи программы:

Образовательные задачи:

1. Обучение правилам работы на компьютере и правилам поведения в компьютерном классе;
2. Формирование навыков работы с прикладными программами: Microsoft Power Point, текстовом редакторе Microsoft Word, графическом редакторе Paint , Кумир, Excel.
3. Выработка умения сохранить нужную информацию на жестком диске; найти нужную информацию на жестком диске и в Интернете; создать, сохранить, отредактировать и распечатать текст, рисунок; установить игровую программу .
4. Знакомство с играми-тренажерами, флеш-играми, обучающими программами, электронными пособиями.

5. Обучение выполнению практически значимых работ: написание деловых бумаг, особенности их создания и оформления, изготовление визиток, поздравительных открыток, школьных информационных публикаций (выпуск школьной газеты, листовок, объявлений), подготовка печатных и электронных материалов для социально-значимых проектов (школьных, городских);

Развивающие задачи:

1. Развитие произвольности психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания.
2. Совершенствование диалогической речи детей: умение слушать собеседника, понимать вопросы, смысл знаний, уметь задавать вопросы, отвечать на них.
3. Развитие творческого и рационального подхода к решению поставленных задач.
4. Развитие мелкой моторики, зрительного восприятия, через компьютерные задания, игры, тренажеры.

Воспитательные задачи:

1. Формирование информационной культуры
2. Воспитание умения работать в мини-группе, культуру общения, ведение диалога.
3. Воспитание настойчивости, собранности, организованности, аккуратности.
4. Воспитание бережного отношения к имуществу.
5. Формирование навыков здорового образа жизни посредством осознания правил безопасной работы с компьютером.

1.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| № | Наименование разделов тем | Всего часов | Теория | Практика | Формы контроля |
|----------|----------------------------------|--------------------|---------------|-----------------|--|
| 1 | Введение в предмет | 4 | 2 | 2 | Устный опрос |
| 2 | Введение в логику | 56 | 24 | 32 | Практическая работа, компьютерное тестирование |

| | | | | | |
|--------------|------------------------------|------------|-----------|------------|--|
| 3. | Предметы | 32 | 12 | 20 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 4 | Алгоритм | 42 | 14 | 28 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 5 | Множества | 26 | 12 | 14 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 6 | Логика | 12 | 4 | 8 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 7 | Excel | 40 | 12 | 28 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 8 | Итоговое тестирование | 4 | 0 | 4 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| Итого | | 216 | 80 | 136 | |

Содержание учебного плана

1. Введение в предмет (4ч)

Правила поведения в кабинете информатики. Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров. Работа с клавиатурой.

2. Введение в логику (5б)

Понятия: «вверх», «вниз», «влево», «вправо». Игры на перемещение объектов

различными способами. Элементарный графический редактор.

3. Предметы (32)

Предметы. Признаки предметов. Игры на перемещение объектов. Описание предметов. Множества. Предметы, принадлежащие и не принадлежащие множеству. Действия предметов. Порядок действий и событий. Алгоритмы действий.

4. Алгоритм (42)

Алгоритм. Примеры выполнения алгоритма. Алгоритмы действий.

5. Множества (26)

Элементы множества. Тренажер «Игры и задачи». Способы задания множеств. Тренажер «Игры и задачи». Сравнение множеств. Кодирование, декодирование. Вложенность. Пересечение множеств.

6. Логика (12)

Логика и русский язык. Игры-тренажеры по русскому языку. Логика и Математика.

7. Excel (40)

Программа «Excel».
Создание электронной таблицы.
Построения графика функций.
Построение диаграмм.

8. Итоговое тестирование (4)

Защита творческих проектов. Анализ работы за год. Подведение итогов

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащиеся, освоившие программу обучения должны знать:

- по способу восприятия информации ее подразделяют на зрительную, звуковую, тактильную, обонятельную и вкусовую;
- по способу представления информации ее подразделяют на текстовую, числовую, графическую;
- информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния;
- человек может быть и источником информации и приемником информации;
- правила работы с компьютером и технику безопасности;

- понятие носители информации;
 - основные этапы развития вычислительной техники;
 - понятие алгоритма и исполнителя;
 - систему команд исполнителя;
 - графические, текстовые, вычислительные возможности компьютера;
 - возможности сети Интернет; что данные - это закодированная информация;
 - что тексты и изображения - это информационные объекты;
 - что одну и ту же информацию можно представить различными способами:
 текстом, рисунком, таблицей, числами;
- основы компьютерной грамотности, получит необходимую базу для работы с потоками информационных данных и документацией;
 - как самостоятельно добывать и обрабатывать информацию по предмету, получит навыки дальнейшего самостоятельного обучения и самообразования;
 - как ориентироваться в современном информационном обществе и освоит новейшие методы образования: обучающие программы, электронные документы, развивающие игры и т.д.;
 - получит культурологические и экологические знания. Приобщатся к культурному наследию. Все это, в конечном итоге будет способствовать формированию гражданской ответственности подрастающего поколения.
- Уметь:**
- представлять одну и ту же информацию в виде текста, рисунка, числа;
 - осуществлять поиск, преобразование, хранение, использование и передачу информации;
 - использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач;
 - уметь работать в текстовом редакторе, создавать и редактировать несложный текстовый документ;
 - уметь производить вычисления с помощью Калькулятора;
 - уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
 - составлять простейшие алгоритмы для исполнителя; работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;
 - пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером;

- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач, для этого: иметь начальные навыки использования компьютерной техники, уметь осуществлять простейшие операции с файлами (создание, сохранение, поиск, запуск программы); запускать простейшие, широко используемые прикладные программы: текстовый и графический редактор, тренажёры и тесты;

- создавать элементарные проекты и презентации с использованием компьютера; сочетать свои интересы с интересами коллектива, найдут близких по духу и общему делу друзей;

- грамотно работать с информацией, методам получения информации из различных источников;

- работать в различных графических программах.

Обладать

- Навыками организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

- знаниями умениями и навыками для оформления в текстовом редакторе любой информации;

- навыками исследовательской деятельности;

- опытом в налаживании коммуникаций, научатся контактировать в различных социальных группах, в различных ситуациях.

- знаниями умениями и навыками для оформления в текстовом редакторе любой информации;

- навыками исследовательской деятельности;

- опытом в налаживании коммуникаций, научатся контактировать в различных социальных группах, в различных ситуациях.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ
2.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

| | |
|--|---|
| Продолжительность учебного года | 2.09.2023-31.05.2024 |
| Количество учебных недель и дней в учебном году | 36 недель |
| Режим работы (в соответствии с дополнительной общеобразовательной программой) | 6 часов в неделю, три занятия по 2 часа |
| Каникулы | Нет |

| № | Наименование разделов тем | Всего часов | Теория | Практика | Формы контроля |
|----------|---|-------------|----------|----------|----------------|
| 1 | Введение в предмет | 4 | 2 | 2 | Устный опрос |
| 1.1 | Правила поведения в кабинете информатики. Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров | 4 | 2 | 2 | Устный опрос |

| | | | | | |
|----------|--|-----------|-----------|-----------|---|
| 2 | Введение в логику | 56 | 24 | 32 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 2.1 | Понятия: «вверх», «вниз», «влево», «вправо» | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 2.2 | Развитие внимания | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 2.3 | Выделение существенных признаков предметов | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 2.4 | Существенные признаки группы предметов | 12 | 6 | 6 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 2.5 | Поиск «лишнего» предмета в группе предметов | 6 | 2 | 4 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 2.6 | Выявление закономерностей в расположении предметов | 6 | 2 | 4 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 2.7 | Решение логических задач | 6 | 2 | 4 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 2.8 | Урок загадок | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное |

| | | | | | |
|------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|---|
| | | | | | тестирование |
| 2.9 | Логика и конструирование | 10 | 2 | 6 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 3. | Предметы | 32 | 12 | 20 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 3.1 | Признаки предметов | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 3.2 | Описание предметов | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 3.3 | Состав предметов | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 3.4 | Действия предметов | 6 | 3 | 3 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 3.5 | Симметрия | 6 | 3 | 3 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 3.6 | Координатная сетка | 6 | 3 | 3 | Практическая работа, компьютерное тестирование |

| | | | | | |
|------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|--|
| 3.7 | Контрольная работа | 2 | - | | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 4 | Алгоритм | 42 | 13 | 29 | |
| 4.1 | Действия предметов | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 4.2 | Обратные действия | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 4.3 | Последовательность событий | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 4.4 | Алгоритм | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 4.5 | Ветвление | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 4.6 | Выполнение практической работы | 6 | 0 | 6 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 4.7 | Циклы | 4 | 1 | 3 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 4.8 | Программа «Кумир» | 12 | 2 | 10 | Практическая |

| | | | | | |
|------------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---|
| | | | | | работа, компьютерное тестирование |
| 5 | Множества | 26 | 12 | 14 | |
| 5.1 | Элементы множества | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 5.2 | Способы задания множеств | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 5.3 | Сравнение множеств | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 5.4 | Кодирование, декодирование | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 5.5 | Вложенность | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 5.6 | Пересечение, объединение множеств | 4 | 2 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 5.7 | Тест «Множества» | 2 | 0 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 6 | Логика | 12 | 4 | 8 | |
| 6.1 | Основы логики. Логические | 4 | 2 | 2 | Практическая |

| | | | | | |
|------------|--|-----------|-----------|-----------|---|
| | операции и таблицы истинности | | | | работа, компьютерное тестирование |
| 6.2 | Дизъюнкция, конъюнкция и отрицание | 6 | 2 | 4 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 6.3 | Проверочная работа | 2 | 0 | 2 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 7 | Excel | 40 | 12 | 28 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 7.1 | Интерфейс Excel и работа с документами | 6 | 2 | 4 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 7.2 | Ввод данных. Типы, или форматы, данных | 6 | 2 | 4 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 7.3 | Форматирование ячеек | 6 | 2 | 4 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 7.4 | Работа с данными | 6 | 2 | 4 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 7.5 | Формулы и функции | 6 | 2 | 4 | Практическая работа, компьютерное тестирование |

| | | | | | |
|--------------|------------------------------|------------|-----------|------------|---|
| 7.6 | Создание диаграмм | 6 | 2 | 4 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 7.7 | Проверочная работа | 4 | 0 | 4 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| 8 | Итоговое тестирование | 4 | 0 | 4 | Практическая работа, компьютерное тестирование |
| Итого | | 216 | 80 | 136 | |

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение программы:

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства создания графической информации .
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера.

2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (КОНТРОЛЯ)

На протяжении всего учебного процесса предлагается проводить следующие виды контроля знаний и аттестации учащихся:

- тестирование
- конкурс творческих проектов с использованием мультимедиа технологий;
- выставка рисунков;
- участие в городских и областных и международных конкурсах по информатике.

2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тест Информатика

№1

Задание 1

Какое из следующих утверждений точнее всего раскрывает смысл понятия «информация» с обыденной точки зрения?

- а) последовательность знаков некоторого алфавита
- б) книжный фонд библиотеки
- в) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств
- г) сведения, содержащиеся в научных теориях

Задание 2

Дискретным называют сигнал:

- а) принимающий конечное число определенных значений
- б) непрерывно изменяющийся во времени
- в) который можно декодировать
- г) несущий какую-либо информацию

Задание 3

Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

- а) полезной
- б) актуальной
- в) достоверной
- г) объективной

Задание 4

Известно, что наибольший объем информации физически здоровый человек получает с помощью органа

- а) орган зрения
- б) орган осязания
- в) орган вкуса
- г) обоняния

Задание 5

Укажите лишний объект с точки зрения вида письменности:

- а) русский язык
- б) английский язык
- в) китайский язык
- г) французский

Задание 6

язык

По форме представленная информация можно условно разделить на следующие виды:

- а) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую
- б) знаковую и образную
- в) бытовую, научную, производственную, управленческую
- г) визуальную, аудиальную, тактильную, обонятельную, вкусовую

Задание 7

Дайте полный ответ

При двоичном кодировании используется алфавит, состоящий из:

- а) 0 и 1
- б) слов ДА и ЕТ
- в) знаков + и -
- г) любых двух символов

Задание 8

В какой строке единицы информации расположены по возрастанию?

- а) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит
- б) бит, байт, мегабайт, килобайт, гигабайт

2.5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Занятие – игра. Учащиеся в игровой форме работают с исполнителем, задают ему команды, которые он должен выполнить и достичь поставленной цели (используются различные игры: на развитие внимания и закрепления терминологии, игры-тренинги, игры-конкурсы, сюжетные игры на закрепление пройденного материала, интеллектуально-познавательные игры, интеллектуально-творческие игры).

Занятие – исследование. Обучающимся предлагается создать рисунки в векторном и растровом редакторах и провести ряд действий, после чего заполнить таблицу своих наблюдений. Детям предлагается создать рисунок в растровом редакторе и сохранить его с разным расширением, посмотреть что изменилось, выводы записать на листок.

Практикум – это общее задание для всех учащихся группы, выполняемое на компьютере.

Занятие – беседа. Ведется диалог между педагогом и ребенком, что позволяет обучающимся быть полноценными участниками занятия.

Индивидуальные практические работы - мини-проекты.

Заключительное занятие, завершающее тему – защита проекта. Проводится для самих детей, педагогов, родителей.

IX.Список литературы

Литература для педагога

1. Волошина О.В. Развитие пространственных представлений на занятиях информатики в детском саду. / О. В. Волошина// Информатика. – 2006. – №19.
2. Горвиц Ю.М. и др. Новые информационные технологии в дошкольном образовании. /Ю. М. Горвиц, А. А. Чайнова, Н. Н. Поддьяков. – М.: Линка-Пресс, 1998. – 328 с.
3. Горячев А.В., Ключ Н.В. Все по полочкам.: пособие для дошкольников 5-6 лет /А. В. Горячев, Н. В. Ключ. – 2-е изд., испр. – М.: Баласс, 2008. – 64 с.
4. Горячев А.В., Ключ Н.В. Все по полочкам. Методические рекомендации к курсу информатики для дошкольников. /А. В. Горячев, Н. В. Ключ. – М.: Баласс, 2004. – 64 с.
5. Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии: школьник и компьютер: 1-4 классы./ В. И. Ковалько. – М.: ВАКО, 2007. – 304 с.
6. Кравцов С.С., Ягодина Л.А. Компьютерные игровые программы как средство стабилизации эмоционального состояния дошкольников./ С. С. Кравцов, Л. А. Ягодина//Информатика. – 2006. – №12

Литература для учащихся

1. Агальцов В.П., Титов В.М., Информатика для экономистов: учебник. - М.: ИД. "Форум" : ИНФРА - М. 2013-448с.
1. Безручко В. Т. Информатика курс лекций: Учебное пособие. - М.: ИД. "Форум" : ИНФРА - М. 2013-432.с
2. Дорогов Б.В., Дорогова Е.Г. Основы программирования на языке С: учебное пособие. . - М.: ИД. "Форум" : ИНФРА - М. 2012-400с.
3. Интернет технологии в экономике знаний: Учебник под ред. Абдиксева Н.М. : - М.: ИД. "Форум" : ИНФРА - М. 2012-448с.

Литература для родителей

1. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика («Информатика в играх и задачах»). – М.: Баласс, Школьный дом, 2010. – 64 с.
2. 3. Филиппов С. А. Робототехника для детей и родителей. – 3-е изд. – СПб.: Наука, 2013.
3. Тур С.Н.: Учебник-тетрадь по информатике для 1 класса. / С.Н. Тур, Т.П. Бокучава. – СПб.: БХВ – Петербург, 2007. – 112 с.
4. Тетрадь с заданиями для развития детей. Игровая информатика. - в 2 частях. ИП Бурдина С.В.
5. Яшкин В.Н. Информатика аппаратные средства персонального компьютера: Учебное пособие. - М.: ИД. "Форум": ИНФРА - М. 2011.-254с.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 324087357327968961775297076797709129534246061548

Владелец Титова Ольга Витальевна

Действителен с 25.09.2024 по 25.09.2025