**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа с углубленным**

**изучением отдельных предметов № 60» города Кирова**

**(МБОУ СОШ с УИОП № 60 города Кирова)**

ул. Воровского, д. 153, г. Киров, Россия, 610021

тел./факс: (8332) 62-03-55, тел./факс: (8332) 52-66-41, тел.: (8332) 62-12-54, тел.: (8332) 62-12-98

e-mail: [sch60@kirovedu.ru](mailto:sch60@kirovedu.ru)

ОКПО 10937133, ОГРН 1034316538409, ИНН/КПП 4346041167/434501001

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Чураков

01.10.2022

*Платная дополнительная образовательная услуга*

*Занятие на курсах по изучению информатики*

*и вычислительной техники*

*"Обучение компьютерной грамотности"*

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа курса по изучению информатики и вычислительной техники

**"Обучение компьютерной грамотности"**

Период обучения: 8 месяцев

(октябрь - май)

2 занятия в неделю, 60 занятий в год

наполняемость группы до 20 человек

длительность занятия: 40 минут

возраст 7-8 лет

Автор: ФИО,

педагог дополнительного образования

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа курсов по изучению информатики и вычислительной техники «Обучение компьютерной грамотности» разработана на основе авторской программы Тур С.Н., Бокучавы Т.П. «Первые шаги в мире информатики» для учащихся 1-4х классов, предназначена для детей 7-8 лет, наполняемость группы до 20 человек. Занятия проводятся 2 раза в неделю (60 часов в году). Длительность занятия 40 минут. Период обучения: 8 месяцев (октябрь-май).

Разработка образовательной программы базируется на следующих **нормативно-правовых документах и методических рекомендациях:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.04.2015 № 729-р «Концепция развития дополнительного образования детей».
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

**Методические рекомендации**

1. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Министерством образования и науки России совместно с ГАОУ ВО МГПУ, ФГАУ ФИРО, АНО ДПО «Открытое образование») (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242).
2. Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные). – Киров: КОГОБУ ДО «Дворец творчества – Мемориал», РМЦ, 2020.

**Актуальность.** Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. 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 и останется. Психологи утверждают, что основные логические структуры мышления формируются в возрасте 5-11 лет и что запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным. Следовательно, обучать детей в этом направлении целесообразно с начальной школы.

Для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способность к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей и принципов организации) и синтезу (созданию новых моделей). Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности значимых признаков, описать алгоритмы типичных действий улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении.

**Цель** изучения курса:

1) формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней (в частности, с использованием компьютера)

2) развитие навыков решения задач с применением подходов, наиболее распространенных в информатике (с применением формальной логики, алгоритмический, системный и объектно-ориентированный подход)

3) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой

4) развитие у учащихся навыков решения логических задач.

**Задачи** связанны:

1. с обучением:

* развитие познавательного интереса к предметной области «Информатика»;
* познакомить школьников с основными свойствами информации;
* научить их приемам организации информации;
* формирование общеучебных умений и навыков;
* прибретение знаний, умений и навыков работы с информацией;
* формирование умения применять теоретические знания на практике;
* дать школьникам первоначальное представление о компьютере и сферах его применения;

1. развитием:

* памяти, внимания, наблюдательности;
* абстрактного и логического мышления;
* творческого и рационального подхода к решению задач;

1. воспитанием;

* настойчивости, собранности, организованности, аккуратности;
* умения работать в минигруппе, культуры общения, ведения диалога;
* бережного отношения к школьному имуществу;
* навыков здорового образа жизни.

Для проведения занятий планируется свободный набор в группы в начале учебного года. Состав группы – постоянный. Периодичность занятий – 2 раза в неделю (60 часов в год).

**Требования к уровню подготовки:**

По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни. Ожидается, что в результате освоения общих навыков работы с информацией учащиеся будут **уметь**:

* осознавать потребность в дополнительной информации;
* определять возможные источники информации и стратегии их поиска;
* осуществлять поиск информации в словарях, справочниках энциклопедиях, библиотеках;
* анализировать полученные из наблюдений сведения;
* обнаруживать изменения объектов наблюдения, описывать объекты и их изменения;
* с помощью сравнения выделять отдельные признаки, характерные для сопоставляемых предметов;
* объединять предметы по общему признаку;
* различать целое и части;
* представлять информацию в табличной форме, в виде схем;
* составлять и исполнять несложные алгоритмы;
* создавать свои источники информации — информационные проекты (сообщения, небольшие сочинения, графические работы
* организовывать информацию тематически, упорядочивать по алфавиту, по числовым значениям;
* использовать информацию для принятия решений;
* использовать информацию для построения умозаключений;
* понимать и создавать самостоятельно точные и понятные инструкции при решении учебных задач и в повседневной жизни
* работать с наглядно представленными на экране информационными объектами, применяя мышь и клавиатуру;
* уверенно вводить текст с помощью клавиатуры;
* создавать и преобразовывать информацию, представленную в виде текста и таблиц;
* производить поиск по заданному условию;
* готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме.

В результате изучения курса «Обучение компьютерной грамотности» обучающиеся должны:

* называть вид информации в зависимости от органа чувств, воспринимающего информацию (зрительная, звуковая, и т. д.);
* называть вид информации в зависимости от способа представления информации на материальном носителе (числовая текстовая, графическая, табличная);
* приводить примеры количественной и качественной информации;
* определять в конкретном множестве количество объектом, определять порядковый номер указанного объекта;
* ориентироваться в справочниках и словарях, в которых информация хранится в алфавитном порядке;
* применять знания о способах представления, хранения и передачи информации (текст, числа, знаки, флажковая азбука и азбука Морзе, закодированное письмо и пр.) в учебной и игровой деятельности;
* знать правила поведения в компьютерном классе;
* уметь осуществлять элементарные действия с компьютером (включать, выключать, сохранять информацию на диске, выводить информации на печать);
* называть составные части компьютера (монитор, клавиатура мышь, системный блок и пр.);
* уметь представлять текстовую, числовую и графическую информацию на экране компьютера с помощью клавиатуры и мыши: печатать заданный простой текст (в текстовом редакторе), изображать заданные геометрические фигуры в цвете в графическом редакторе);
* уметь самостоятельно использовать в учебной деятельности информационные источники, в том числе ресурсы школьной библиотеки и медиатеки;
* иметь элементарные навыки работы на компьютере.

В ходе проведения занятий планируется работа по воспитанию настойчивости, собранности, организованности, аккуратности, умения работать в минигруппе, бережного отношения к школьному имуществу, навыков здорового образа жизни; развития культуры общения, ведения диалога, памяти, внимания, наблюдательности, абстрактного и логического мышления, творческого и рационального подхода к решению задач.

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Особенности учебной методики работы с детьми**

Построение занятий предполагается на основе педагогических технологий активизации деятельности учащихся путем создания проблемных ситуаций, использования учебных и ролевых игр, разноуровневого и развивающего обучения, индивидуальных и групповых способов обучения.

**Формы обучения**

Основной формой обучения по данной программе является учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами её организации служат практические, поисково-творческие работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с информацией и компьютером как инструментом обработки информации.

На каждом этапе обучения курса «Обучение компьютерной грамотности» выбирается такой объект или тема работы для обучающихся, который позволяет обеспечивать охват всей совокупности рекомендуемых в программе практических умений и навыков. При этом учитывается посильность выполнения работы для обучающихся соответствующего возраста, его общественная и личностная ценность, возможность выполнения работы при имеющейся материально-технической базе обучения.

Большое внимание обращается на обеспечение безопасности труда обучающихся при выполнении различных работ, в том числе по соблюдению правил электробезопасности.

Личностно-ориентированный характер обеспечивается посредством предоставления учащимся в процессе освоения программы возможности выбора личностно или общественно значимых объектов труда. При этом обучение осуществляется на объектах различной сложности и трудоёмкости, согласуя их с возрастными особенностями обучающихся и уровнем их общего образования, возможностями выполнения правил безопасного труда и требований охраны здоровья детей.

**Формы работы**

Программа предусматривает использование следующих форм работы:

* фронтальной - подача учебного материала всему коллективу учеников
* индивидуальной - самостоятельная работа обучающихся с оказанием учителем помощи учащимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности учеников и содействуя выработки навыков самостоятельной работы.
* групповой - когда учащимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование учеников на создание так называемых минигрупп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

**Примерная структура занятия:**

1. Организационный момент (1-2 мин)
2. Разминка: короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания (6-8 мин)
3. Разбор нового материала. Выполнение письменных заданий (8-10 мин)
4. Физкультминутка (1-2 мин)
5. Работа за компьютером (10-15 мин)
6. Подведение итогов занятия (3 мин)

**Содержание программы:**

**Вводный раздел (9 ч)**

Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ. Что умеет делать компьютер? Из чего состоит компьютер? Понятике и назначение курсора. Управление мышью. Клавиатура. Упражнения из серии «Ловкие ручки»

**Формальное описание предметов (9 ч)**

Выделение существенных признаков предмета. Выделение существенных признаков группы предметов: общее и особенное. Выявление закономерностей в расположении предметов. Понятие множества. Вложенность и пересечение множеств

**Введение в логику (14 ч)**

Упражнения на развитие внимания. Логика и конструирование. Симметрия. Пропедевтика отрицания

Решение логических задач

**Вводный раздел. Повторение (5 ч).**

Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ. Что умеет делать компьютер? Компьютер – помощник человека. Из чего состоит компьютер? Управление мышью. Клавиатура. Упражнения из серии «Ловкие ручки»

**Информация. Логика и информация (10 ч)**

Что такое информация? Виды информации. Способы передачи и получения информации. Свойства информации. Передача информации. Хранение и обработка информации. Кодирование и декодирование информации.

**Алгоритмы и исполнители (13 ч)**

Понятие алгоритма и исполнителя. Примеры алгоритмов. Алгоритмы в математике и русском языке. Способы записи алгоритмов. Работа в алгоритмической среде.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Общее количество учебных часов | **Группа № \_\_** | | **Группа № \_\_** | |
| Дата | Дата проведения | Дата | Дата проведения |
| 1 | Вводный раздел | 9 |  |  |  |  |
| 11 | Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ | 1 |  |  |  |  |
| 12 | Что умеет делать компьютер? | 2 |  |  |  |  |
| 13 | Из чего состоит компьютер? | 1 |  |  |  |  |
| 14 | Понятие и назначение курсора. Управление мышью. | 2 |  |  |  |  |
| 15 | Клавиатура. Упражнения из серии «Ловкие ручки» | 3 |  |  |  |  |
| 2 | Формальное описание предметов | 9 |  |  |  |  |
| 21 | Выделение существенных признаков предмета | 1 |  |  |  |  |
| 22 | Выделение существенных признаков группы предметов: общее и особенное | 2 |  |  |  |  |
| 23 | Выявление закономерностей в расположении предметов | 2 |  |  |  |  |
| 24 | Понятие множества | 1 |  |  |  |  |
| 25 | Вложенность и пересечение множеств | 3 |  |  |  |  |
| 3 | Введение в логику | 14 |  |  |  |  |
| 31 | Упражнения на развитие внимания | 2 |  |  |  |  |
| 32 | Логика и конструирование | 3 |  |  |  |  |
| 33 | Симметрия | 3 |  |  |  |  |
| 34 | Пропедевтика отрицания | 2 |  |  |  |  |
| .5 | Решение логических задач | 4 |  |  |  |  |
| 4 | Вводный раздел второго полугодия. Повторение. | 5 |  |  |  |  |
| 41 | Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ | 1 |  |  |  |  |
| 42 | Что умеет делать компьютер? Компьютер – помощник человека | 1 |  |  |  |  |
| 43 | Из чего состоит компьютер? | 1 |  |  |  |  |
| 44 | Управление мышью. | 1 |  |  |  |  |
| 45 | Клавиатура. Упражнения из серии «Ловкие ручки» | 1 |  |  |  |  |
| 5 | Информация. Логика и информация. | 10 |  |  |  |  |
| 51 | Что такое информация? Виды информации | 2 |  |  |  |  |
| 52 | Способы передачи и получения информации | 1 |  |  |  |  |
| 53 | Свойства информации | 2 |  |  |  |  |
| 54 | Передача информации | 1 |  |  |  |  |
| 55 | Хранение и обработка информации | 2 |  |  |  |  |
| 56 | Кодирование и декодирование информации | 2 |  |  |  |  |
| 6 | Алгоритмы и исполнители | 13 |  |  |  |  |
| 61 | Понятие алгоритма и исполнителя. Примеры алгоритмов | 2 |  |  |  |  |
| 62 | Алгоритмы в математике и русском языке | 2 |  |  |  |  |
| 63 | Способы записи алгоритмов | 1 |  |  |  |  |
| 64 | Работа в алгоритмической среде | 8 |  |  |  |  |
|  | Итого | 60 |  |  |  |  |

**Учебно-методическое обеспечение:**

Компьютерную поддержку рекомендуется осуществлять в соответствии с планированием курса с помощью электронных средств учебного назначения, таких как:

* компьютерные азбуки и буквари для ознакомления с работой с текстом;
* клавиатурные тренажеры с регулируемой скоростью работы;
* компьютерные раскраски и геометрические конструкторы;
* компьютерные лабиринты для управления объектом;
* компьютерные мозаики;
* логические игры на компьютере;
* компьютерные энциклопедии, путешествия;
* компьютерные топологические схемы (например, района, метро),
* компьютерные учебники с иллюстрациями и компьютерные вычислительные игровые и алгоритмические среды;
* игры-кроссворды и азбуки на компьютере на иностранных языках;
* компьютерные среды управления исполнителем.

**Используемые средства программной поддержки курса:**

1. Самоучитель TeachPro «Информатика для детей» 1-4 класс
2. «Stamina» - программа-тренажер для детей
3. «Мир информатики. 1-2 год обучения»

**Литература для учителя**

1. С.Н.Тур, Т.П.Бокучава «Первые шаги в мире информатики». Методическое пособие для учителей 1-4 классов. Санкт-Петербург, 2002 год
2. Информатика. Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе. Москва, «Бином. Лаборатория знаний», 2004 год
3. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: режим доступа [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)