

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края

Управление образования администрации Кудымкарского муниципального района

МБОУ "Ленинская СОШ "

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР:

МН / М. Н. Мехоношина/

«21» 08 2023 г.

«Утверждаю»

Директор:



П. Рыбьякова/

Приказ № _____ от _____

_____ 2023 г.

Рабочая программа по внеурочной деятельности

«Информационная безопасность»

для обучающихся 6 класса

с. Полва 2023 г.

Пояснительная записка

Информатика как динамично развивающаяся наука становится одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом информационном обществе.

Учебный предмет «Информатика» как самостоятельная дисциплина является образовательным компонентом общего среднего образования. Вместе с тем, он пронизывает содержание многих других предметов и, следовательно, становится дисциплиной обобщающего, методологического плана.

В этой связи особенно актуальными становятся вопросы создания учебных программ для изучения информатики в 6 классе.

Задача обучения информатике в целом - внедрение и использование новых передовых информационных технологий, пробуждение в детях желания экспериментировать, формулировать и проверять гипотезы и учиться на своих ошибках.

Простейшие навыки общения с компьютером должны прививаться именно с младших классов, для того чтобы на предметных уроках в средних классах дети могли сосредоточиться на смысловых аспектах.

Учащиеся испытывают к компьютеру сверхдоверие и обладают психологической готовностью к активной встрече с ним. Общение с компьютером увеличивает потребность в приобретении знаний, продолжении образования.

Данный курс носит пропедевтический характер. К пропедевтическим элементам компьютерной грамотности относится умение работать с прикладным программным обеспечением. Программа курса состоит из шести уровней, фактически продолжающих друг друга, но между тем каждый является самостоятельной частью усвоения информатики.

Программа курса состоит из часов:

- 6 класс «Мастер работы с объектами» - 34 часа (1 раз в неделю);

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.

Такие умения необходимы сегодня каждому молодому человеку. Поэтому первой и важнейшей задачей школьного курса информатики является формирование у учащихся соответствующего стиля мышления, и начинать это следует в младших классах.

Развитие детей младшего школьного возраста с помощью работы на компьютерах, как свидетельствует отечественный и зарубежный опыт, является одним из важных направлений современной педагогики. В этой связи актуальными становятся вопросы о формах и методах обучения детей с первого класса.

Концепция обучения ориентирована на развитие мышления и творческих способностей школьников. Сложность поставленной задачи определяется тем, что, с одной стороны необходимо стремиться к развитию мышления и творческих способностей детей, а с другой стороны – давать им знания о мире современных компьютеров в увлекательной, интересной форме.

Поэтому очень важна роль курса информатики в начальных классах, а так же 5 и 6 классах.

Во-первых, для формирования различных видов мышления, в том числе операционного (алгоритмического). Процесс обучения сочетает развитие логического и образного мышления, что возможно благодаря использованию графических и звуковых средств.

Во-вторых, для выполнения практической работы с информацией, для приобретения навыков работы с современным программным обеспечением. Освоение

компьютера в начальных классах поможет детям использовать его как инструмент своей деятельности на уроках с применением компьютера.

В-третьих, для представления об универсальных возможностях использования компьютера как средства обучения, вычисления, изображения, редактирования, развлечения и др.

В-четвертых, для формирования интереса и для создания положительных эмоциональных отношений детей к вычислительной технике. Компьютер позволяет превратить урок информатики в интересную игру.

Программа курса ориентирована на большой объем практических, творческих работ с использованием компьютера. **Работы с компьютером могут проводиться в следующих формах:**

1. **ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ** – работу на компьютере выполняет учитель, а учащиеся наблюдают.
2. **ФРОНТАЛЬНАЯ** – недлительная, но синхронная работа учащихся по освоению или закреплению материала под руководством учителя.
3. **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ** – выполнение самостоятельной работы с компьютером в пределах одного, двух или части урока. Учитель обеспечивает индивидуальный контроль за работой учащихся.
4. **ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ** – выполнение работы в микрогруппах на протяжении нескольких занятий
5. **РАБОТА КОНСУЛЬТАНТОВ** – Ученик контролирует работу всей группы кружка.

Занятия кружка информатики, их непохожесть на другие уроки несут детям не только приятные минуты совместной творческой игры, но и служат ключом для собственного творчества.

При построении курса поставлены следующие задачи:

- знание возможностей и ограничений использования компьютера как инструмента для практической деятельности;
- умение использовать компьютер на практике только в тех случаях, когда это эффективно;
- формирование операционного стиля мышления;
- умение формализовать задачу, выделить в ней логически самостоятельные части;
- формирование конструкторских и исследовательских навыков активного творчества с использованием современных технологий, которые обеспечивает компьютер.

Программное обеспечение:

1. Операционная система MS Windows XP
2. Графический редактор MS Paint или PaintBrush
3. Текстовый редактор MS Word 2010
4. Компьютерная программа МИР ИНФОРМАТИКИ
5. Редактор Power Point 2010

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

Познавательные УУД:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;

Коммуникативные УУД:

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение

логических цепочек рассуждений и т.д.,

-владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование - предвосхищение результата; контроль - интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

-владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

-владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

-широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;

-опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

-владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;

-владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

-умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «графические примитивы», «программа», «шрифт», «гиперссылка»; понимание различий между употреблением этих терминов в быденной речи и в информатике;

-умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и

производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;

- умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- умение создавать графические примитивы, пейзажи и проекты в графическом редакторе Paint;
- умение создавать автофигур, рисунков, таблиц, списков в текстовый редактор Word;
- умение набирать, редактировать, изменять тексты в Microsoft Word;
- умение составлять простейшие презентации и с вложениями;
- умение добавлять картинок, арттекстов и эффектов анимации в программу PowerPoint;
- умение создавать календари, наклейки, визитные карточки, открытки, объявления, меню, грамоты, буклеты, резюме и др. в программе Microsoft Office Publisher;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

Тематическое планирование кружка

Мастер работы с объектами.

(34 часа – 1 раз в неделю)

Цель:

- умение работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- формирование общеучебных понятий *объект, система, модель, алгоритм* и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование информационно-правовой культуры.

Задачи:

- показать учащимся роль объектов и информационного моделирования в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Тематическое планирование занятий в 6 классе

№ занятия	Тема занятия	Количество часов
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира.	1
2	Компьютерные объекты.	1
3	Файлы и папки. Размер файла.	1
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств.	1
5	Отношение входит в состав.	1
6	Отношение является разновидностью. Классификация объектов	1
7	Классификация компьютерных объектов.	1
8	Системы объектов.	1
9	Состав и структура системы	1
10	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1
11	Персональный компьютер как система.	1
12	Как мы познаем окружающий мир	1
13	Понятие как форма мышления.	1
14	Как образуются понятия. Определение понятия	1
15	Информационное моделирование как метод познания	1
16	Словесные информационные модели. Словесные описания	1
17	Математические модели	1
18	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц	1
19	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы	1
20	Зачем нужны графики и диаграммы.	1
21	Наглядное представление процессов изменения величин	1
22	Наглядное представление о соотношении величин.	1
23	Многообразие схем.	1
24	Информационные модели на графах	1
25	Использование графов при решении задач.	1
26	Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас.	1
27	Формы записей алгоритмов	1
28	Линейные алгоритмы.	1
29	Алгоритмы с ветвлением	1
30	Алгоритм с повторением	1
31	Знакомство с исполнителем Чертежник	1
32-33	Использование вспомогательных алгоритмов в среде Чертежник. Конструкция повторения	2
34	Выполнение и защита итогового проекта	1

После изучения всего курса учащиеся:

Предполагаемые результаты реализации программы:

Познавательные результаты.

К концу обучения в кружке учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности и требования к организации компьютерного рабочего места;
- правила работы за компьютером;
- назначение и работу графического редактора PAINT;
- возможности текстового редактора WORD;
- понятие информации, свойства информации;
- назначение и работу программы Power Point;
- назначение и работу программы Publisher;
- основные блоки клавиш;
- информационные процессы;
- понятие информации, свойства информации;
- устройство персонального компьютера, основные блоки;
- устройства ввода и вывода информации;
- определение файла и файловой системы;
- виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- представление о способах кодирования информации;

должны уметь:

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- включить, выключить компьютер;
- работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь, дисководы);
- набирать информацию на русском регистре;
- запустить нужную программу, выбирать пункты меню, правильно закрыть программу.
- работать с программами WORD, PAINT, Power Point, Publisher.
- работать со стандартными приложениями Windows;
- пошагово выполнять алгоритм практического задания;
- осуществлять поиск информации на компьютере и в интернете, выделять из общего списка нужные фрагменты; осуществлять её отбор.
- работать с разными видами информации
- строить суждения;
- решать логические задачи;
- работать с основными блоками компьютера, и подключать их;
- пользоваться устройствами ввода и вывода информации;
- изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- приводить примеры информационных носителей;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;

- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- работать с файлами (создавать, сохранять, осуществлять поиск).

Регулятивные результаты:

- удерживать цель деятельности до получения ее результата;
- планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий);
- корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения;
- анализировать эмоциональные состояния, полученные от успешной (неуспешной) деятельности, оценивать их влияние на настроение человека.

Коммуникативные результаты:

- работать в команде

Личностными результатами являются:

развитие познавательной, эмоциональной и волевой сфер младшего школьника; формирование мотивации к изучению предметов естественно-математического цикла.

- осуществлять проектную деятельность;
- оценивать результаты своей работы.

Литература

1. Горячев А.В. Информатика в играх и задачах. М: «Баласс», 2010.
2. Тур С.Н., Бокучаева Т.П. Первые шаги в мире информатики. Методическое пособие для учителей 1-4 классов. СПб.: «БХВ – Петербург», 2009.
3. Босова, Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса (ФГОС) / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Информатика. 5-6 классы. Методическое пособие. ФГОС. / Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013.
5. Босова, Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса (ФГОС) / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – 2 – е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 216 с. : ил.
6. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
7. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
8. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3>)
- 9.

Обучающие компьютерные программы

1. Горячев А.В. Информатика в играх и задачах 1 – 4 классы [Электронный ресурс]. М.: БАЛАСС, 2002.