

СОГЛАСОВАНО на МО Протокол № 1 «28» августа 2015 г.	Принято на заседании Педагогического совета Протокол № 1 «28» августа 2015 г.	УТВЕРЖДЕНО приказом № 262- Д от 31.08.2015		
--	--	---	--	--

Рабочая программа внеурочной деятельности «Мой инструмент-компьютер»

Возраст детей: 3--4 классы (9-11 лет).

Срок реализации: 2 года.

Направление: общеинтеллектуальное.

Количество часов: 68 на курс, 34 часа в год.

Разработчик программы

Методист Кузнецов А.А.

2015-2016

Курс внеурочной деятельности «Мой инструмент – компьютер»

Пояснительная записка

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер: моделирование объектов и процессов; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление объектами и процессами.

Пропедевтический этап обучения информатике и ИКТ в начальной школе является наиболее благоприятным этапом для формирования инструментальных (операциональных) личностных ресурсов. Поэтому он может стать основой всего школьного образования для формирования метапредметных образовательных результатов – освоенных обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Содержание курса

Содержание настоящей программы направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять

индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения поставленных целей в процессе изучения материала программы необходимо решить следующие **задачи**:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов 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;

Программа составлена с учетом санитарно-гигиенических требований, возрастных особенностей, учащихся младшего школьного возраста и рассчитана на работу в учебном компьютерном классе.

Занятия проводятся по 1 часу 1 раз в неделю в каждом классе. Во время занятия обязательными являются физкультурные минутки, гимнастика для глаз. Занятия проводятся в нетрадиционной форме с использованием разнообразных дидактических игр.

Формами оценивания достижения планируемых результатов являются следующие:

- Тестовые задания по итогам изучения тем
- Представление учащимся исследовательской работы с использованием м/м средств на научно-практической конференции в конце 4 класса.

Описание места курса

Программа «Мой инструмент – компьютер» входит в план внеурочной деятельности 3-4 классов лица. На её реализацию отводится 68 часов за два года. В год 34 часа, в неделю 1 раз.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Предметные образовательные результаты

В результате освоения курса информатики школьники

получат представление:

- о понятии «информация» — одном из основных обобщающих понятий современной науки, о понятии «данные», о базовых понятиях, связанных с хранением, обработкой и передачей данных;
- о компьютерах — универсальных устройствах обработки информации, связанных в локальные и глобальные сети;
- о мировых сетях распространения и обмена информацией,
- о направлениях развития компьютерной техники (суперкомпьютеры, мобильные вычислительные устройства и др.);

будут сформированы:

- основы алгоритмической культуры;
- навыки коммуникации с использованием современных средств ИКТ, включая непосредственное выступление перед аудиторией и дистанционное общение (с опорой на предшествующее использование в различных предметах),
- представления о необходимости учёта юридических аспектов использования ИКТ, о нормах информационной этики.

Ученик научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;

- различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;

Ученик получит возможность:

- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор и табличного процессора MS Office Excel;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

Метапредметные образовательные результаты

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, сериации, 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.

Личностные образовательные результаты

В результате освоения программы «Занимательная информатика» учащиеся получают:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;

- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Тематическое планирование (3 класс)

Тема	Количество часов	Виды деятельности
1. Информация, человек и компьютер	6 ч.	Теоретическая работа с текстом учебника, иллюстрациями; Выполнение заданий в рабочей тетради традиционными способами. Групповая работа, парная работа, практическая работа на компьютере. Смысловое чтение; установление причинно-следственных связей, анализ описательных примеров; Работа с разными видами информации: текстом, таблицей, знаком Актуализация сведений из личного жизненного опыта
2. Действия с информацией	10 ч.	Теоретическая работа с текстом учебника, иллюстрациями; Выполнение заданий в рабочей тетради традиционными способами; Компьютерный практикум; Работа с разными видами информации: текстом, таблицей, знаком Объяснение смысла обработки информации Поиск нужной информации в тексте.
3. Мир объектов	8 ч	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Установление причинно-следственных связей.
4. Компьютер, системы и сети	10 ч	Работа по различению текстовых, графических, числовых и звуковых данных. Теоретическая работа с текстом учебника, иллюстрациями; Выполнение заданий в рабочей тетради традиционными способами; Компьютерный практикум; Работа с разными видами информации: текстом, таблицей, знаком Объяснение смысла обработки информации Поиск нужной информации в тексте.

Тематическое планирование (4 класс)

Тема	Количество часов	Виды деятельности
1. Повторение.	7 ч.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: знакомство со структурой курса, методическим аппаратом. Определение входных знаний, самоанализ; повторение понятий, связанных с восприятием информации человеком, действиями с информацией, источником и приемником информации; самостоятельная работа в компьютерной среде текстового редактора (актуализация практических приемов работы) с использованием заданий электронного приложения, обмен знаниями, обсуждение; совместное проектирование
2. Понятие, суждение, умозаключение.	8 ч.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): актуализация знаний об объектах и их свойствах; работа в малых группах (составление описания объектов и их свойств с использованием объектов окружающей действительности, работа с текстом, подбор примеров, обсуждение, взаимопроверка, подведение итогов; совместное проектирование выполнения домашнего задания; комментирование итогового оценивания
3. Мир понятий.	9 ч	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): установление связей с ранее изученными понятиями (обсуждение, дискуссия); актуализация входных знаний о модели и моделировании (фронтальный опрос); изучение основных понятий совместно с учителем; восприятие графической и текстовой информации ; беседа, поиск ответов на вопросы учителя; комментирование иллюстраций учебника, подбор аналогичных примеров; обмен знаниями, обсуждение; проверка сформированности ключевых понятий; совместное проектирование выполнения домашнего задания; комментирование итогового оценивания
4. Управление.	10 ч	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): установление связей с ранее изученными понятиями (совместное обсуждение, дискуссия); рассказ учителя; беседа по новой теме; поиск ответов на вопросы; устное комментирование иллюстраций учебника; подбор примеров управления; взаимное консультирование, обсуждение; совместное проектирование выполнения домашнего задания; комментирование итогового оценивания

Методические рекомендации

В обучении младших школьников наиболее приемлемы комбинированные занятия, предусматривающие смену методов обучения и деятельности обучаемых, позволяющие свести работу за компьютером к регламентированной норме. С учетом данных о распределении усвоения информации и кризисах внимания учащихся на уроке, рекомендуется проводить объяснения в первой части занятия, а на конец - планировать деятельность, которая наиболее интересна для учащихся и имеет для них большее личностное значение. В комбинированном занятии информатики можно выделить следующие основные этапы:

- 1) организационный момент;
- 2) активизация мышления и актуализация ранее изученного (разминка, короткие задания на развитие внимания, сообразительности, памяти, фронтальный опрос по ранее изученному материалу);
- 3) объяснение нового материала или фронтальная работа по решению новых задач, составлению алгоритмов и т.д., сопровождаемая, как правило, компьютерной презентацией; на этом этапе учитель четко и доступно объясняет материал, по возможности используя традиционные и электронные наглядные пособия; учитель в процессе беседы вводит новые понятия, организует совместный поиск и анализ примеров, при необходимости переходящий в игру или в дискуссию; правильность усвоения учениками основных моментов также желательно проверять в форме беседы, обсуждения итогов выполнения заданий в рабочих тетрадях;
- 4) работа за компьютером (работа на клавиатурном тренажере, выполнение работ компьютерного практикума, работа в виртуальных лабораториях, логические игры и головоломки);
- 5) подведение итогов занятия.

На занятиях информатики очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы, пытался выполнять практические задания по описанию, обращаясь за помощью к учителю

или товарищам. Потому как младшие школьники не способны к внимательному прочтению и восприятию алгоритмических предписаний, а именно таковыми являются описания последовательностей действий в работах компьютерного практикума.

Чтобы выполнение заданий компьютерного практикума шло успешно, школьников всякий раз следует подготовить к новому для них виду деятельности, подробно объяснив, что каждое задание выполняется в заданной последовательности и в строгом соответствии с описанием, поэтому нужно очень внимательно читать каждое указание (каждый пункт), выполнять его, и только после этого переходить к следующему указанию (пункту). Нужно чтобы ученик очень четко осознавал, что он делает и какая именно операция у него не получается. Очень важно, чтобы учитель не подсказывал готовые решения, а, выявив истинную причину возникшего у ученика затруднения, направлял его к правильному решению. Учитель должен стремиться уйти от привычной роли «оракула» или «источника знаний» и выполнять роль координатора, управляющего учебным процессом.

Задания творческого характера представляют собой информационные мини-задачи. Выполнение творческого задания требует от ученика значительной самостоятельности при уточнении его условий, по представлению необходимой информации, по выбору технологических средств и приемов его выполнения.

Список литературы:

1. Информатика в младших классах. Серия «Информатика в школе». М.: Информатика и образование, № 1, 2. 1998
2. Информатика в младших классах. Серия «Информатика в школе». М.: Информатика и образование, № 1, 3, 4. 1999
3. Информатика в младших классах. Серия «Информатика в школе». М.: Информатика и образование № 1, 2. 2000
4. Информатика в младших классах. Серия «Информатика в школе». М.: Информатика и образование №1, 2. 3, 4. 2001
5. Ким Н.А., Корабейников Г.Р., Камышева В.А. Занимательная информатика для младших школьников// Информатика и образование. – 1997. - №2. – С13.
6. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум/ Л.А.Залогова. – 2—е издание – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 245 с.
7. Можаров М.С., Сликишина И.В. **Теория и методика обучения информатике.** Учебное пособие. – Новокузнецк: изд-во КузГПА, 2010. – 152 с.
8. Т.А. Прищепа Преподавание программирования в среде КуМир. Методическое пособие /Томский государственный университет – Томск. 2002.

Интернет – ресурсы:

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
2. ОАО "Издательство "Просвещение" <http://school-collection.edu54.ru/catalog/rubr/18fd93c9-c986-cf56-bf3e-6eb14efbf1fb/134291/>
3. <http://kpolyakov.narod.ru/school/kumir.htm>
4. <http://vashechudo.ru/raznoe/zagadki/detskie-zagadki-po-informatike-s-otvetami.html>
5. <http://ifthen.pp.ua/rebusy.html>