Муниципальное общеобразовательное учреждение Алданского района

«Гимназия п. Нижний Куранах»

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ

«Гимназия п. Нижний Куранах»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Улыбина Р.С./

**ПРОГРАММА КУРСА ИНФОРМАТИКИ**

**ДЛЯ 3-4 КЛАССОВ НАЧАЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

( под редакцией: Н. В. Матвеевой, Е. Н. Челак, Н.К. Конопатовой,

Л.П. Панкратовой)

Разработала: И.А. Гуленкова,

учитель ИКТ

2011-2012г.

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основании сборника программ по информатике для общеобразовательных учреждений 2-11 классы, программы курса информатики для 2-4 классов начальной школы под редакцией Н.В. Матвеевой, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатовой, Л.П. Пакратовой и методического пособия для учителей «Конспекты уроков для учителя информатики. Начальная школа» под редакцией Н.Н. Усковой.

Курс рассчитан на освоение технологий работы в различных средах и на развитие алгоритмического мышления и творческого потенциала ребенка.

Основные принципы построения курса заключаются в реализации системно­го подхода к построению педагогического процесса.

Программа пропедевтического курса опирается на следующие принципы:

* системность;
* гуманизация;
* междисциплинарная интеграция;
* дифференциация;
* дополнительная мотивация через игру.

Курс может изучаться ребятами любого начального уровня подготовки. Учебный материал подобран в соответствии с возрастными особенностями младшего школьника и уровнем его знаний в со­ответствующем классе начальной школы и представлен в виде учебно-методического комплекта, в который входят:

* 1. учебник (для 3,4 класс);
  2. рабочие тетради (по две части на каждый год обучения);
  3. тетрадь для контрольных работ и тестовых заданий для ученика (на каждый год обучения);
  4. методическое пособие для учителя;
  5. электронные пособия (на CD-ROM), содержащие:
     + презентации;
     + упражнения в интерактивном режиме;
     + клавиатурный тренажер и тренажер мыши;
     + дидактический обобщающий материал в виде плакатов;
     + контрольные работы к данному курсу.

Наличие в каждом уроке дополнительного задания позволяет проводить уроки в начальной школе и в "безмашинном" варианте. Преподавание построено в соответствии с принципами валеологии "не на­вреди".

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов гимназистов. Во многом роль обучения информатике в развитии мышления обусловлена современными разработками в области методики моделирования и проектирования, особенно в объектно-ориентированном моделировании и проектировании, опирающемся на свойственное человеку понятийное мышление. Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода (т.е. то” что и происходит при информационно-логическом моделировании) улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении.

Можно выделить два основных направления обучения информатике. Первое — это обучение конкретным информационным технологиям. Для этого необходимо адекватное обеспечение школы компьютерами и программами. В качестве пропедевтических занятий ученики начальной и средней школы могут использовать различные доступные их возрасту программные продукты применяя компьютер в качестве инструмента для своих целей (выпуск журналов, рисование, клубы по компьютерной переписке и т. д.).

Второе направление обучения информатике — это изучение информатики как науки. Для этого нет необходимости иметь в школе компьютер, поэтому изучение такого курса может проходить в любом удаленном городе или деревне. Рассматривая в качестве одной из целей этого направления обучения развитие логического мышления, следует помнить: 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.

***Цели изучения курса в начальной школе(3 – 4 класс)***

1. Формирование общих представлений школьников об ин­формационной картине мира, об информации и информацион­ных процессах как элементах реальной действительности.
2. Знакомство с основными теоретическими понятиями ин­форматики.
3. Приобретение опыта создания и преобразования простых информационных объектов: текстов, рисунков, схем различно­го вида, в том числе с помощью компьютера.
4. Формирование умения строить простейшие информацион­ные модели и использовать их при решении учебных и практи­ческих задач, в том числе при изучении других школьных пред­метов.
5. Формирование системно-информационной картины мира (мировоззрения) в процессе создания текстов, рисунков, схем.
6. Формирование и развитие умений использовать электронные пособия, конструкторы, тренажеры, презентации в учеб­ном процессе.
7. Формирование и развитие умений использовать компьютер при тестировании, организации развивающих игр и эста­фет, поиске информации в электронных справочниках и энциклопедиях и т. д.
8. осуществление индивидуально-личностного подхода к обучению школьников;
9. начальное формирование и развитие логического мышления и простран­ственного воображения в оптимальные сроки;
10. формирование алгоритмического подхода к решению задач;
11. расширение кругозора, развитие памяти, внимания, творческого воображения, математического и образного мышления;
12. пропедевтика таких понятий, как множества, объект;
13. формирование понятий об алгоритмических структурах — линейной, циклической, с ветвлением.

В ходе обучения информатике по данной программе с исполь­зованием учебника, рабочих тетрадей, электронного пособия и ме­тодического пособия для учителя, решаются следующие **задачи**:

* + развиваются общеучебные, коммуникативные умения и элементы информационной культуры, т. е. умения работать с информацией (осуществлять ее сбор, хранение, обработку и передачу, т. е. правильно воспринимать информацию от учителя, из учебников, обмениваться информацией в об­щении между собой и пр.);
  + формируется умение описывать объекты реальной действи­тельности, т. е. представлять информацию о них различны­ми способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
  + формируются начальные навыки использования компью­терной техники и современных информационных техноло­гий для решения учебных и практических задач.

Все это необходимо учащимся для продолжения образования и для освоения базового курса информатики в средней и стар­шей школе. В содержательном плане данный курс создавался как основа любого курса информатики, подготовленного в соответствии с требованиями минимума содержания образовательной области «Информатика». Содержание курса строилось на основе трех основных идей:

1. Элементарного изложения содержания школьной информатики на уровне формирования предварительных понятий и представлений о компьютере.
2. Разделение в представлении гимназиста реальной и вирту­альной действительности, если под виртуальной действительно­стью понимать, например, понятия, мышление и компьютерные модели.
3. Формирование и развитие умения целенаправленно и осоз­нанно представлять (кодировать) информацию в виде текста, рисунка, таблицы, схемы, двоичного кода и т. д., т. е. описывать объекты реальной и виртуальной действительности в раз­личных видах и формах на различных носителях информации.

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

В результате изучения данного курса выпускники начальной школы должны **понимать**:

* что в зависимости от органов чувств, с помощью которых че­ловек воспринимает информацию, ее называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;
* что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, ее называ­ют текстовой, числовой, графической, табличной;
* что информацию можно представлять на носителе инфор­мации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
* что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
* что человек, природа, книги могут быть источниками информации;
* что человек может быть и источником информации, и приемником информации;

**знать**:

* 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;
* как описывать объекты реальной действительности, т. е.  
  как представлять информацию о них различными способа­ми (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
* правила работы с компьютером и технику безопасности;

**уметь**:

* представлять в тетради и на экране компьютера одну и туже информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, числами;
* кодировать информацию различными способами и декодировать ее, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
* работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;
* осуществлять поиск, простейшие преобразования, хране­ние, использование и передачу информации и данных, ис­пользуя оглавление, указатели, каталоги, справочники, записные книжки, Интернет;
* называть и описывать различные помощники человека при счете и обработке информации (счетные палочки,абак, счеты, калькулятор и компьютер);
* 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, тренажеры и тесты;
* создавать элементарные проекты и презентации с использованием компьютера.

Компьютер используется учителем и в качестве электронной доски во время обсуждения нового материала, кроме того, он применяется при организации обучающих игр, эстафет с использованием компьютера, для организации индивидуального обучения. Курс обладает большим развивающим потенциалом, так как в ходе его изучения происходит обобщение знаний, полученных на других уроках, в частности на уроках математики, русского языка природоведения. Происходит развитие целостной системы знаний за счет введения новых обобщающих понятий: объект, модель, истина, понятие, термин и многих других.

Знания, умения и навыки по информатике оцениваются разны­ми способами. Так, требования «понимать» и «знать» оцениваются обычно в ходе устного опроса и с помощью тестирования. Требова­ния «уметь» — посредством выполнения упражнений в рабочей тетради и их электронном варианте. В процессе компьютерного практикума вырабатываются навыки владения компьютером, уметь выполнять простейшие операции с файлами и данными. Расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией (“начинают и выигрывают”) и некоторыми другими. Несмотря на ознакомительный подход к данным понятиям и методам, по отношению к каждому из них предполагается обучение решению простейших типовых задач, включаемых в контрольный материал, т.е. акцент ставится на умении приложения даже самых скромных знаний. Создание у обучающихся навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач — “как решать задачу, которую раньше не решали” (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

Общеобразовательный стандарт по информатике является нормативным документом, определяющим требования:

1. к месту базового курса информатики в учебном плане гимназии;
2. к содержанию базового курса информатики в виде обязательного минимума содержания образовательной области;
3. к уровню подготовки учащихся в виде набора требований к знаниям, умениям, навыкам и научным представлениям гимназистов;
4. к технологии и средствам проверки и оценки достижения обучающимися требования образовательного стандарта.

# ***Стандарт по основным содержательным линиям курса***

Стандарт образования по информатике представлен в виде двух взаимосвязанных компонентов по каждой из выделенных содержательных линий курса:

1. обязательного минимального (базового) уровня предъявления учебного материала;
2. требований к уровню подготовки гимназистов.

# **Программа по пропедевтическому курсу «Информатика» 3-4 классы.**

3 класс

35 часов в неделю

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Тема урока** | **Виды**  **деятельности** |
|
| I | Техника безопасности и санитарные нормы. (2ч) | | 8, 10 |
| II | Устройство ПК – 3ч | 1. Состав системного блока. 2. Устройство ввода и выводы информации (монитор, клавиатура) 3. Устройство управления курсором – мышь. Дополнительные периферийные устройства. | 1, 8,10, 5  1, 8,10, 5  1, 2, 8,10, 5, 9 |
| III | Понятие «Информация» - 5ч | § 1. Человек и информация  § 2. Источники и приемники информации  § 3. Носители информации  § 4. Что мы знаем о компьютере  Работа со словарем, контрольная, тести­рование | 8, 2,3,10,4,5,9  5,10,7 |
| IV | Действия с информацией – 5 ч | § 5. Немного истории  § 6. Сбор информации  § 7. Представление информации  § 8. Кодирование информации  § 9. Декодирование информации  § 10. Хранение информации  § 11. Обработка информации  Работа со словарем  Контрольная работа, тестирование | 8(1), 2,3,10,4,5,9  5,10,6(7) |
| V | Объект и его характеристика – 10ч | § 12. Объект  § 13. Имя объекта  § 14. Свойства объекта  § 15. Объект и текст  § 16. Общие и отличительные свойства  § 17. Существенные свойства и принятие решения  § 18. Элементный состав объекта  § 19. Отношения между объектами  Повторение, работа со словарем  Контрольная, тестирование | 8(1), 2,3,10, 4,5,9  5,10,7(6) |
| VI | Обмен информацией и обмен данными – 10ч | § 20. Текст и текстовый редактор  § 21. Изображение и графический редак­тор  § 22. Схема и карта  § 23. Число и программный калькулятор  § 24. Таблица и электронные таблицы  § 25. Информационный объект и смысл  § 26. Документ как информационный объект  § 27. Электронный документ и файл  Подготовительная контрольная и работа над ошибками  Годовая контрольная, тестирование | 8(1), 2,3,10, 4,5,9  5,10,7(6) |

4 класс

35 часов в неделю

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Тема урока** | **Виды**  **деятельности** |
|
| I | Техника безопасности и санитарные нормы. (2ч) | |  |
| II | Повторение (7ч) | § 1. Устройство ПК  § 2. Человек и информация  § 3. Действия с информацией  § 4. Объект и его свойства  § 5. Отношения и поведение объектов  § 6. Информационный объект и компьютер  Повторение, работа со словарем  Контрольная работа, тестирование | 8(1), 2,3,10, 4,5,9  5,10,7(6) |
| III | Понятие, суждение, умозаключение | § 7. Истина и ложь  § 8. Понятие и термины (общее знакомство)  § 9. Деление и обобщение понятий  §10. Определения, суждения, умозаключения  §11. Определения, суждения, умозаключения  Повторение, работа со словарем  Контрольная работа, тестирование | 8(1), 2,3,10, 4,5,9  5,10,7(6) |
| IV | Модель объекта | §12. Определения, суждения, умозаключения  §13. Отношения между понятиями  Работа со словарем, повторение  Контрольная работа, тестирование, игры, эстафеты  §14. Понятие модели  §15. Модель отношений между понятиями  §16. Модель отношений между понятиями  §17. Язык и компьютер  §18. Язык и компьютер  §19. Текст как информационная модель  §20. Правила мышления  §21. Правила мышления  §22. Модели управления  §23. Модели управления  Повторение, тестирование, игры и эстафеты  Работа со словарем, контрольная работа, тестирование  Повторение, работа со словарем, компьютерный практикум (зачет)  Предварительная контрольная работа, работа над ошибками, игры и эстафеты  Итоговая контрольная работа и тестирование | 8(1), 2,3,10, 4,5,9  5,10,7(6) |

Расшифровка видов деятельности

1- чтение текста

2- выполнение заданий и упражнений

3- наблюдение за объектом

4- компьютерный практикум (работа с электронным пособием, обучающей программой)

5 – работа со словарем

6 – контрольный опрос, контрольная письменная работа

7 - итоговое тестирование

8 – эвристическая беседа

9 – разбор домашнего задания

10 - физкультурные минутки, «компьютерные» беседы

# **Литература:**

1. «Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы» издательство БИНОМ.
2. «Программа курса информатики для 2-4 классов начальной общеобразовательной школы» под редакцией Н.В. Матвеевой Е. Н. Челак, Н.К. Конопатовой, Л.П. Панкратовой

3. Н.Н. Ускова «Конспекты уроков для учителя информатики. Начальная школа»