«Учебная программа по информатике для 5-6 классов»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Выполнила:  Наумова Татьяна Николаевна  учитель информатики  МБОУ СОШ №5 г. Пыть-Ях |

**Пояснительная записка**

Рабочая программа для курса информатики 5 -6 классов разработана на основе нормативных документов:

* Федеральный закон РФ «Об образовании» №273-ФЗ от 01.09.2013г.;
* Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» №1897 от 17.12.2012г.;
* Приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 18 сентября 2013 г. №853 «Об организации деятельности стажировочных площадок в образовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в опережающем режиме»;
* Приказ МБОУ СОШ №5 от 13.10.2014г. №221-О «Об инновационной и экспериментальной деятельности школы».

Рабочая программа по информатике составлена на основе авторской программы курса информатики Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным), основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

## Описание места учебного предмета « Информатика» в учебном плане.

В учебном плане основной школы информатика представлена как расширенный курс в V–IX классах (пять лет по одному часу в неделю, всего 175 часов).

Данная рабочая программа рассчитана на 2 года обучения 70 часов (в 5 и 6 классе) в каждом классе по 1 часу в неделю 35 часов в год в каждом классе.

Реализуется за счет внеурочной деятельности.

**Основной целью курса** информатики 5-6 классов, является формирование основ научных представлений об информации, информационных процессах, технологиях, развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.

Для достижения поставленной цели, в курсе решаются следующие задачи:

* развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
* овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой;
* включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у обучающихся основных учебных умений информационно – логического характера: анализ объектов и ситуаций, синтез, выбор оснований и критериев для сравнения, обобщение, установление причинно-следственных связей;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы в виртуальных лабораториях, работы с различными источниками информации, направленными на овладение первичными навыками исследовательской деятельности;
* формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, умений использования средств информационных и коммуникационных технологий в процессе обучения другим предметам и в повседневной жизни;
* создать условия для овладения обучающимися коммуникативной компетентностью: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умением выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Поставленные цели и задачи соответствуют стратегическим целям и задачам развития образования в ХМАО – Югре.

## Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

## Рабочая программа направлена на достижение следующих результатов:

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями: 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;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* 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;

* ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ;

фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений;

создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## Система оценки достижения планируемых результатов

Основная задача системы оценивания: оценивание учебных достижений каждого обучающегося с целью выстраивания маршрута обучения и корректировки индивидуальных результатов. Система оценивания направлена на оценку сформированности различных компетенций у обучающихся.

Критериями контроля являются требования к планируемым результатам стандарта, целевые установки по курсу, разделу, теме, уроку. Объектами контроля являются предметные, метапредметные результаты, универсальные учебные действия.

Система оценивания представлена следующими видами работ:

**Стартовая работа**, которая проводится с целью выявить остаточный уровень знаний обучающихся и спланировать работу для коррекции знаний.

**Диагностическая рубежная работа** (на входе и выходе темы): на основе ученических работ создаётся диагностическая карта, которая отражает пробелы в знаниях, как отдельных обучающихся, так и всего класса. Диагностическая карта позволяет спланировать комплексное повторение, организовать самостоятельную индивидуальную (групповую, парную) работу.

**Самостоятельная работа обучающихся:** начинается сразу с началом изучения новой темы, направлена на коррекцию результатов предыдущей темы, либо углубление новой темы. Задания подбираются различной сложности: сначала более простые, постепенно сложность возрастает. Обучающиеся, справившиеся с основным заданием, выполняют творческую работа, предложенную в дополнительных заданиях.

**Практическая работа** проводится для контроля практических умений и навыков обучающихся.

**Проверочная работа** проводится после демонстрации учащимися своей самостоятельной работы и служит для коррекции следующего этапа самостоятельной работы, который обеспечивает дальнейшее обучение.

**Итоговая проверочная работа** проводится в конце учебного года. Задания рассчитаны не только на проверку знаний, но и развивающего эффекта обучения. Предметом итоговой оценки является способность обучающихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, построенные на основе метапредметных действий.

Контрольно-оценочную деятельность осуществляется с помощью контрольно-измерительных материалов Босовой Л.Л.. При проведении диагностических работ применяется система программ компьютерного тестирования MyTest. Результаты фиксируются в школьной образовательной среде http://dnevnik.ru.

Перечень тематических и итоговых контрольных работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N | Тематика | Вид | Форма |
| 5 класс | | | |
|  | Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
|  | Информация и информационные процессы | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
|  | Обработка информации средствами текстового и графического редакторов | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
|  | Планирование последовательности действий. Создание анимации | Тематический контроль | Творческая работа |
|  | Информационные процессы и информационные технологии | Итоговый контроль | Тестирование по опросному листу |
|  | Создание текстовых документов | Тематический контроль | Разноуровневая практическая контрольная работа |
|  | Структурирование и визуализация информации | Тематический контроль | Разноуровневая практическая контрольная работа |
|  | Слайд-шоу | Итоговый мини-проект | Творческая работа |
| 6 класс | | | |
|  | Объекты и системы | Тематический контроль | Контрольная работа на опросном листе |
|  | Человек и информация | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
|  | Информационное моделирование | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
|  | Создание графических изображений | Тематический контроль | Разноуровневая практическая контрольная работа |
|  | Информационное моделирование | Итоговый контроль | Контрольная работа |
|  | Алгоритмы и исполнители | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
|  | Алгоритмика | Итоговый контроль | Контрольная работа |
|  | Рисунок, текстовый документ, слайд-шоу, презентация | Итоговый мини-проект | Творческая работа |

## Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

Основные формы и виды учебных занятий по информатике:

* урок, урок - практическое занятие, урок – диагностика, урок – игра, интернет – урок;
* групповая и индивидуальная консультация;
* внеурочное занятие.

Для реализации данной программы используется следующий **учебно-методический комплекс:**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5,6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 5,6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VI классов.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5,6 класс».

Для осуществления образовательного процесса используются элементы следующих педагогических технологий:

* Проблемное обучение;
* Развивающее обучение;
* Личностно-ориентированное обучение;
* Дифференцированное обучение;
* Дидактические игры;
* Проектную деятельность.

Метод проектов используется в том случае, когда в учебном процессе возникает исследовательская, творческая задача, для решения которой требуются интегрированные знания из различных областей, а также применение исследовательских методик. Проектная работа «Создание анимации».

Для организации индивидуальной исследовательской работы обучающихся, программой предусмотрена работа с комплексом виртуальных лабораторий по информатике, разработанных ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»: лаборатория «Взвешивания», лаборатория «Перекладывания», лаборатория «Переливания», лаборатория «Переправы», лаборатория «Разъезды», лаборатория «Черные ящики», в которых обучающиеся в интерактивном режиме наблюдают и исследуют некое явление или процесс, могут моделировать и конструировать разные ситуации и получать разные варианты результата. Каждая из названных лабораторий основана на построении логической модели решения задач определенного типа.

Программа предполагает использование в образовательном процессе средств ИКТ и ЭОР материалов электронного приложения к учебникам, материалов Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://sc.edu.ru/), таких как: «Классификация информации по способу ее восприятия», «Восприятие информации животными через органы чувств», «Кто как видит», «Хранение информации. Память», «Информация и ее носитель», «Источник и приемник информации», «Помехи при передаче информации».

## Содержание учебного предмета по годам обучения

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

### Раздел 1. Информация вокруг нас

### Раздел 2. Информационные технологии

### Раздел 3. Информационное моделирование

### Раздел 4. Алгоритмика

**Первый год обучения (1 час в неделю, 35 часов в год)**

**5 класс:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы блока | Количество часов | | |
| общее | теория | практика |
| 1 | Информация вокруг нас | 12 | 10 | 2 |
| 2 | Компьютер | 7 | 2 | 5 |
| 3 | Подготовка текстов на компьютере | 8 | 2 | 6 |
| 4 | Компьютерная графика | 6 | 1 | 5 |
|  | Резерв | 2 |  |  |
|  | Итого: | 35 | 15 | 18 |

Планируемые предметные результаты обучения на конец учебного года:

* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
* классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
* определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
* определять назначение файла по его расширению;
* выполнять основные операции с файлами;
* различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
* работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
* применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
* использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
* осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
* научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;

**6 класс:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы блока | Количество часов | | |
| общее | теория | практика |
| 5 | Создание мультимедийных объектов | 7 | 1 | 6 |
| 6 | Объекты и системы | 8 | 6 | 2 |
| 7 | Информационные модели | 10 | 5 | 5 |
| 8 | Алгоритмика | 10 | 3 | 7 |
|  | Итого: | 35 | 15 | 20 |

Планируемые предметные результаты обучения на конец учебного года:

* приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
* создавать и форматировать списки;
* создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
* научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
* понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
* различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
* «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
* выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей;
* понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
* понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»;
* подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
* исполнять линейные алгоритмы, алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
* разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

## Внеурочные формы учебной деятельности по предмету информатика

**Основная цель:** формирование познавательного интереса и творческой активности.

**Педагогические задачи:** расширить кругозор в области информационных технологий, способствовать формированию навыков самостоятельной работы.

Основные направления:

- Школьная олимпиада по информатике.

- Школьная научно-практической конференции «Шаги в XXI веке»

- Международная олимпиада по основам наук УРФО.

- Всероссийский конкурс «КИТ – компьютеры, информатика, технологии» по информатике и основам ИКТ.

- Международный онлайн – конкурс по полезному и безопасному использованию Интернета и мобильной связи «Интернешка».