Пояснительная записка

Программа по предмету «Информатика и ИКТ» составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования (личностным, метапредметным, предметным);
- основными идеями и положениями программы развития и формирования универсальных учебных действий основного общего образования;
- авторской программой «Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы» / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М: БИНОМ. Лаборатоий знаний, 2013г.

Непрерывный курс информатики в основной школе подразделяется на два периода: пропедевтический (5-6 класс) и базовый (7-9 класс).

Основная идея пропедевтического курса информатики направлена на то, что данный возрастной период (5-6 класс) является наиболее благоприятным для формирования инструментальных (оперциональных) ресурсов развития личности, что позволяет достичь метапредметных образовательных результатов (на определенном уровне) на базе информатики и информационных технологий, предоставляет возможность организовать деятельность целенаправленного развития универсальных учебных действий.

В соответствии с ФГОС знакомство школьников с компьютером и предметом «Информатика и ИКТ» происходит в начальной школе. Обучающиеся к концу четвертого класса приобретают учебную ИКТ-компетентность. Далее в основной школе, начиная с 5-ого класса, они закрепляют полученные технические навыки (5-6 класс) и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов в школе, а также во внеклассной и внешкольной жизни. Базовый курс информатики (7-9 класс) дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. В основной школе начинается изучение информатики как научной дисциплины, имеющей огромное значение в формировании мировоззрения человека.

Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя

в 5-6 классах:

- развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать результаты;
- целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», алгоритм» и др.;

- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся.

в 7-9 классах:

- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и др.);
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением ИКТ.

Обучение информатике и ИКТ в 5–9 классах по программе Босовой Л.Л. направлено на решение следующих **задач**:

в 5 классе:

- 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;

в 6 классе:

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений 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.;
- создать условия для овладения 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;
- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
- расширить спектр 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); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- 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;

в 7 классе:

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- сформировать у учащихся умения 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;

- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода 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;
- сформировать у учащихся основные универсальные умения 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;
- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

в 8 классе:

- формирование универсальных навыков и умений по решению информационных задач;
- формирование навыков самостоятельного (критичного) типа мышления;
- закрепление и расширение знаний и умений по технологии работы в системной среде Windows;

- формирование представление об информации, ее свойствах, форме и языке представления;
- формирование представления об основных единицах измерения объема информации;
- формирование представления об основах кодирования информации;
- формирование представления об информационных процессах;
- формирование представлений о назначении основных устройств компьютера;
- формирование представлений о файлах и файловой структуре;
- закрепление и расширение знаний и умений по технологии обработки графической и текстовой информации.

в 9 классе:

- формирование представлений о типах систем счисления, используемых в компьютере;
- формирование представлений о правилах перевода чисел из десятичной системы счисления в системы счисления, используемые в компьютерах, и наоборот;
- формирование представления об основных этапах моделирования и последовательности их выполнения;
- закрепление и расширение знаний и умений по технологии работы в табличном процессоре Excel;
- развитие логического мышления учащихся посредством изучения основ алгоритмизации и программирования в специализированной учебной среде Кумир;
- закрепление введенных понятий при изучении технологии работы в системной среде Windows и прикладных программах общего назначения;
- развитие логического мышления через алгоритмизацию и программирование;
- расширение представления о кодировании информации в памяти компьютера.

Согласно ФГОС ООО курс «Информатика» входит в раздел образовательной области «Математика и информатика».

В рамках образовательной организации за счет часов школьного компонента изучается расширенный курс информатики. Всего 210 часов. Из них:

- в 5 классе – 35 часов (школьный компонент);
- в 6 классе – 35 часов (школьный компонент)
- в 7 классе – 35 часов (инвариантная часть)
- в 8 классе – 35 часов (инвариантная часть)
- в 9 классе – 70 часов (35 часов - инвариантная часть, 35 часов – школьный компонент)

Часы школьного компонента направлены на реализацию курса в расширенном варианте, и в частности на увеличение количества часов практических занятий.

Для реализации программы используется авторский **учебно-методический комплекс**:

5 класс

- Босова Л. Л. Информатика и ИКТ: учебник для 5 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013.
- Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 5 класса. Л. Л. Босова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- Электронное приложение к учебнику - http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk.php
- Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 5 класса: методическое пособие для учителя / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
- Сайт методической поддержки УМК - http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk.php

6 класс

- Босова Л. Л. Информатика и ИКТ: учебник для 6 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013.
- Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 6 класса. Л. Л. Босова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- Электронное приложение к учебнику - http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk.php
- Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 5 класса: методическое пособие для учителя / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
- Сайт методической поддержки УМК - http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk.php

7 класс

- Босова Л. Л. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013.
- Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 7 класса. Л. Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- Электронное приложение к учебнику - http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk.php
- Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 5 класса: методическое пособие для учителя / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
- Сайт методической поддержки УМК - http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk.php

8 класс

- Босова Л. Л. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013.
- Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 8 класса. Л. Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- Электронное приложение к учебнику - http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk.php
- Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 5 класса: методическое пособие для учителя / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
- Сайт методической поддержки УМК - http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk.php

9 класс

- Босова Л. Л. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013.
- Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 9 класса. Л. Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- Электронное приложение к учебнику - http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk.php
- Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 5 класса: методическое пособие для учителя / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
- Сайт методической поддержки УМК - http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk.php