

**Оглавление**

[Аннотация 3](#_Toc474157536)

[Пояснительная записка 5](#_Toc474157537)

[Учебно-тематический план 7](#_Toc474157538)

[Содержание тем учебного курса 9](#_Toc474157539)

[Личностные, метапредметные и предметные результаты 11](#_Toc474157540)

[Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе 14](#_Toc474157541)

[Перечень учебно-методического обеспения 16](#_Toc474157542)

[Список литературы 17](#_Toc474157543)

[Приложения к программе 18](#_Toc474157544)

Аннотация

к курсу по выбору «Информатика»

Изучение информатики и ИКТ в 5 классах 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.

**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;
* Содержание программы направлено на освоение учащимися базовых знаний и формирование базовых компетентностей, что соответствует основной образовательной программе основного общего образования. Она включает все темы, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по информатике и ИКТ и авторской программой учебного курса.

Курс рассчитан на 35 ч.

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.

**Межпредметные связи, преемственность**

Межпредметные связи осуществляются в первую очередь с такими предметами, как:

* Математика;
* Русский язык;
* Физика;
* Химия;
* Биология;
* История;
* И др.

Если учесть, что информатика ведется со 2-го по –ый класс по УМК Горячева А.В. с практикой на ПК; в 5-6 классе спецкурс по УМК Н.В. Макаровой, в 7-м спецкурс по Н.Д. Угриновичу, в 8-9 классах по УМК Н.В. Макаровой, то преемственность в обучении информатики с практикой на ПК со 2-го класса сохраняется.

Используемые технологии, методы и формы работы.

* Личностно-ориентированные технологии;
* Информационные технологии;
* Проблемно-поисковые технологии;
* Репродуктивный метод: беседа, фронтальный опрос, лекция;
* Частично-поисковой метод;
* Проектный метод.
* Особенности организации учебного процесса.

*Типы уроков:*

* Урок ознакомления с новым материалом;
* Урок обобщения и систематизации знаний;
* Урок проверки и коррекции знаний и умений;
* Комбинированный урок;
* Урок-зачет.

Пояснительная записка

Рабочая программа «Информатика и ИКТ» для учащихся 5 классов разработана на основе авторской программы Л.Л. Босовой «Информатика и ИКТ для 5- 6 классов», БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 г., в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, положением о рабочих программах МКОУ «Саранинская СОШ».

Рабочая программа обеспечена соответствующим программе учебно- методическим комплектом:

1. Информатика: учебник для 5 класса (ФГОС),/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний,2014.
2. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса (ФГОС),/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний,2014.
3. Информатика. 5- 6 классы. Методическое пособие. ФГОС, / Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014.

Изучение информатики и ИКТ в 5 классах 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 комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 5 классе 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;

Содержание программы направлено на освоение учащимися базовых знаний и формирование базовых компетентностей, что соответствует основной образовательной программе основного общего образования. Она включает все темы, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по информатике и ИКТ и авторской программой учебного курса.

Изменения, внесенные в авторскую программу Л.Л. Босовой, взятую за основу написания Рабочей программы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Изменение | Основание |
| Тема 1 «Информация вокруг нас» | Уменьшение количества часов с 13 ч до 9 ч | 4 часа добавлены на изучение темы «Информационные технологии»  |
| Тема 2 «Информационные технологии» | Увеличение количества часов с 13 ч до 17 ч. | Увеличение количества часов происходит за счет 4 ч. Темы «Информация вокруг нас» в связи с выполнением большого объема практических работ. |
| Тема 4 «Резерв» | Уменьшение количества часов с 2 ч до 1 ч. | 1 час исключен, т.к. учебный план образовательного учреждения предполагает в 5- м классе 34 учебные недели. |

Учебно-тематический план

информатика

(предмет)

Класс \_\_\_\_\_\_\_5\_\_\_\_\_\_\_

Учитель Нефёдов Андрей Юрьевич

Количество часов: всего 35 часов; в неделю 1 час.

Плановых контрольных уроков \_\_\_\_\_\_, зачетов \_\_\_\_\_, тестов \_\_\_\_\_\_ ч.;

Административных контрольных уроков \_\_\_\_\_\_\_ ч.

Планирование составлено на основе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учебник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 название, автор, издательство, год издания

Дополнительная литература \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 название, автор, издательство, год издания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| Авторская программа Л.Л. Босовой | Рабочая программа |
| 1 | Информация вокруг нас.  | 13 | 9 |
| 2 | Информационные технологии.  | 13 | 17 |
| 3 | Информационное моделирование | 3 | 3 |
| 4 | Элементы алгоритмизации | 4 | 4 |
|  | Резерв | 2 | 1 |
|  | ИТОГО: | 35 | 34 |

Количество контрольных и практических работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема раздела | Количество часов  | В том числе |
| Практические работы | Контрольные работы |
| 1 | Информация вокруг нас.  | 9 | 4 | 1 |
| 2 | Информационные технологии.  | 17 | 12 | 2 |
| 3 | Информационное моделирование | 3 | 0 | 0 |
| 4 | Элементы алгоритмизации | 4 | 2 | 1 |
| 5 | Резерв | 1 | 0 | 0 |
|  | ИТОГО: | 34 | 18 | 4 |

Содержание тем учебного курса

**5 класс (34 ч)**

**Информация вокруг нас (9 часов)**

Информация и информатика. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения ) в компьютер.

Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Компьютерные объекты, их имена и графические обозначения. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач.

Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши.

Компьютерные меню. Главное меню.

Запуск программ. Окно программы и его структура.

Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

**Информационные технологии (17 часов)**

Текстовый редактор.

Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.

Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов.

Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).

Создание и форматирование списков.

Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Компьютерная графика.

Простейший графический редактор.

Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов.

Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов.

Устройства ввода графической информации

**Информационное моделирование (3 часа)**

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Электронные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

**Элементы алгоритмизации (4 часа)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок- схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Робот, Чертёжник, Черепаха и др.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

**Освоения учебного предмета**

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 дисци- плин 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 знаковосимволическую 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, гипретекстом, 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 метода- ми 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», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

- умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

- 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 формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

- 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 постановленной задачи.

Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе

*Учащиеся должны знать/понимать:*

* предмет информатики и основные области деятельности человека, связанные с ее применением;
* виды информации и ее свойства;
* принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст);
* название и функциональное назначение, основные характеристики устройств ПК;
* историю развития вычислительной техники;
* назначение, состав и загрузка операционной системы;
* операционную оболочку;
* представление о способах кодирования информации;
* устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
* программное и аппаратное обеспечение компьютера;
* назначение основных элементов окна графического редактора;
* приемы создания и редактирования изображения;
* основные элементы текста;
* приемы редактирования и форматирования текста;
* технологию вставки различных объектов;
* о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ
* правило создания анимации.

*Учащиеся должны уметь:*

* классифицировать информацию по видам;
* приводить примеры информационных носителей;
* раскрывать свойства информации на примерах;
* представлять принципы кодирования информации;
* кодировать и декодировать простейшее сообщение;
* включать, выключать и перезагружать компьютер, работать с клавиатурой и мышью;
* вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
* соблюдать правила ТБ;
* различать устройства ввода и вывода;
* записывать/считывать информацию с любых носителей;
* работать с окнами в операционной системе Windows и операционной оболочке;
* запускать программы из меню Пуск;
* применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
* применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
* работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск);
* создавать, редактировать и формировать документ с использованием разных типов шрифтов и включающий рисунок и таблицу;
* выделять элементы текста;
* проверять орфографию в документе;
* выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
* различать виды информации по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
* приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, технике;
* создавать простейшие анимации.

Перечень учебно-методического обеспения

**Работа по данному курсу обеспечивается УМК**:

1. Информатика: учебник для 5 класса (ФГОС),/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний,2014.
2. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса (ФГОС),/ Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний,2014.
3. Информатика. 5- 6 классы. Методическое пособие. ФГОС, / Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний,2014.

**Дополнительная литература:**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Комплект плакатов для 5- 6 классов. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5- 7». - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (http://school- collection.edu.ru/)
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/)

Список литературы

1. Босова, Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса (ФГОС). М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова, Л.Л. Информатика: Рабочая тетрадь для 5 класса (ФГОС).- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Информатика. 5- 6 классы. Методическое пособие. ФГОС. / Л.Л Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний,2014.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
5. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5- 7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
6. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов ([http://school- collection.edu.ru/](http://school-collection.edu.ru/))
7. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3>

Приложения к программе

Текст программы