**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Выявление, поддержка, развитие и социализация одарённых детей становится одной из приоритетных задач современного образования.

 Понятие «детская одарённость» и «одарённые дети» определяют неоднозначные подходы в организации педагогической деятельности. С одной стороны, каждый ребёнок «одарён», и задачи педагогов состоит в раскрытии интеллектуально творческого потенциала каждого ребёнка. С другой стороны существует категория детей, качественно отличающихся от своих сверстников, и соответственно, требующих организации особого обучения, развития и воспитания.

 Способный, одарённый ученик – это высокий уровень, каких либо способностей человека. Этих детей, как правило, не нужно заставлять учиться, они сами ищут себе работу, чаще сложную, творческую.

Помочь учащимся в полной мере проявить свои способности, развить инициативу, самостоятельность, творческий потенциал – одна из основных задач современной школы. Наиболее эффективным средством развития, выявления способностей и интересов учащихся являются предметные олимпиады.

 Олимпиада занимает важное место в развитии детей. Именно в это время происходят первые самостоятельные открытия ребёнка. Пусть они даже небольшие и как будто незначительные, но в них – ростки будущего интереса к науке. Реализованные возможности действуют на ребёнка развивающе, стимулируют интерес к наукам.

Уровень заданий, предлагаемых на олимпиадах, заметно выше того, что изучают учащиеся массовых школ на уроках. Детей к олимпиаде надо готовить с целью: правильно воспринимать задания нестандартного характера повышенной трудности и преодолевать психологическую нагрузку при работе в незнакомой обстановке. И чем раньше начать такую работу, тем это будет эффективнее.

 Занятия кружка «Инфознайка» проводятся для учащихся пятых классов по 2 часа в неделю, всего 68 часов.

 *Основная цель* – подготовка учащихся пятых классов к олимпиадам. Данная цель достигается через решение следующих *задач*:

 - развитие у детей умения анализировать и решать задачи повышенной трудности;

- решение нестандартных логических задач;

- раскрытие творческих способностей ребенка;

- создание условий для применения полученных знаний в нестандартных ситуациях.

*Ожидаемые результаты:*

- увеличение числа учащихся, занимающих призовые места и входящих в десятку в предметных олимпиадах школьного, муниципального уровня, всероссийского и международного уровней;

- повышение интереса учащихся к предмету информатика.

Одним из самых эффективных способов подготовки к олимпиаде, является анализ заданий, предложенных на предыдущих олимпиадах. Основу заданий для подготовки учащихся к олимпиадам составляют задания прошлых лет игры-конкурса по информатике «Инфознайка», дистанционных олимпиад Инфоурок, всероссийской интернет-олимпиады «КИТ», общероссийской олимпиады «Олимпус» и др.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по информатике и ИКТ для 5-7 классов (автор Л.Л. Босова, издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2011)

**Особенность данной рабочей программы** **и ее отличие** от примерной в логике построения учебного материала. В связи с тем, что данная программа ориентирована на углубленную модель организации образовательного процесса, в ней в полной мере задействован весь имеющийся в учебнике материал для дополнительного чтения (глава «Материал для любознательных»), выполнены все задания компьютерного практикума и решены все задачи в рабочей тетради. Этот вариант предполагает расширенное изучение материала за счет увеличенного в 2 раза количества учебных часов. Достаточно серьезное внимание уделяется выполнению проектных работ и других аналогичных видов работ, работа с сервисами платформы Google. 25 часов программы отводится на разбор олимпиадных заданий прошлых лет.

Задачей уроков информатики является формирование у обучающихся информационной компетентности – одной из основных в современном общем образовании, которая носит общеучебный и общеинтеллектуальный характер. Это понятие включает в себя целостное миропонимание и научное мировоззрение, которое основано на понимании возможности математического описания единства основных информационных законов в природе и обществе; преобразование информационных объектов с помощью средств информационных технологий; этические, правовые нормы поведения людей в информационной среде. Это путь действительного развития интеллектуальных возможностей человека и осознания его как составной части мироздания.

Реализации данных задач в полной мере способствует системно-деятельностный подход в обучении, который заложен в новые образовательные стандарты.

Системно-деятельностный подход при организации процесса обучения в рамках данной рабочей программы предполагается применение (с учетом использования инструментов cреды Web 2.0 и ИТ-средств) следующих **образовательных технологий**: интернет-технологий, диалогового обучения, технологии уровневой дифференциации, проблемного обучения, технологию критического мышления, игровых технологий, ресурсосозидающих технологий, проектных технологий, рефлексивных технологий.

**Формы организации учебного процесса:** индивидуальная, групповая, проектная, фронтальная, игровая, самостоятельная, практикумы.

**Нормативные документы, регулирующие условия организации современного образовательного процесса**

Условия использования ИКТ-технологий и компьютеров определяется Санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями. В новых СанПиН 2.4.2.2821-10 (введенных с 01.09.2011) измены требования по использованию компьютеров в учебном процессе, а также требования к организации образовательного процесса с использованием ИКТ.

Сняты жесткие ограничения по времени использования компьютеров в образовательном процессе. Правильным считается такой урок, на котором равномерно чередуются различные виды и формы работы.

При организации занятий со школьниками 5 классов по информатике и ИКТ используются различные методы и средства обучения с тем, чтобы, с одной стороны, свести работу за компьютером к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

Непрерывная работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера и с клавиатурой не должна превышать в 5 классе 20 минут. При использовании интерактивной доски необходимо обеспечить равномерное ее освещение и отсутствие световых пятен повышенной яркости.

**Учебно-тематический план**

**учебного курса «» для 5 класса**

**на 2013 – 2014 учебный год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **В том числе**  |
| **лабораторно-практические работы** | **контрольные работы** |
|  | Информационные процессы | **30 часов** | 4 | 1 |
|  1.1. | Компьютер для начинающих | 10 часов | 4 | 1 |
|  1.2. | Информация вокруг нас  | 20 часов | 7 | 1 |
|  | Информационные технологии  | **13 часов** | 11 | 2 |
|  | Разбор олимпиадных заданий (в течении года) | **25 часов** | 5 | 4 |
|  | **Итого:**  | **68 часов** | **28** | **9** |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**РАЗДЕЛ: Информационные процессы (30 часов)**

**1. Модуль «Компьютер для начинающих (Теоретическая информатика)» (10 часов)**

***Цель изучения модуля***: дать представление о предмете изучения, объяснить, почему выбирается та или иная форма кодирования, познакомить учащихся с методом координат, дать учащимся представление об информационном процессе передачи информации.

***Основные понятия модуля:*** информация, информативность, информационный объект, информационный процесс, кодирование информации, язык.

***Темы для изучения:***

**Информация. Информатика. Компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.** Понятие информация, информатика. Роль компьютера как устройства, усиливающего возможности человека при работе с информацией. Устройства компьютера. Правила техники безопасности и организации рабочего места. Познакомить учащихся с учебником (главы, нумерация параграфов, элементы навигации, терминологический словарь, справочник), дать представление о предмете изучения.

**Как устроен компьютер. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.** Основные устройства компьютера. Процессор, память, оперативная память, жесткий диск, монитор, клавиатура, аппаратное обеспечение. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. *История латинской раскладки клавиатуры*. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

**Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш.** Устройства для ввода и вывода информации. Роль клавиатуры – важнейшего устройства ввода текстовой информации. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Клавиатурный тренажер (Упражнения на отработку основной позиции пальцев на клавиатуре).

**Программы и файлы. Клавиатурный тренажер в режиме игры**. Программное обеспечение. Операционная система. Прикладная программа (приложение). Файл.

**Рабочий стол. Управление мышью**. Рабочий стол. Значок (Мой компьютер, Корзина, Мои документы). Ярлык. Кнопка. Действия с мышью (перемещение, щелчок, щелчок правой кнопкой, двойной щелчок, перетаскивание). Управление компьютером с помощью мыши.

**Главное меню. Запуск программ**. Меню. Главное меню. Окно. Элементы окна (строка заголовка, сворачивающая, разворачивающая и закрывающие кнопки, строка меню, рабочая область, полосы прокрутки, рамки окна). *Как работает мышь*. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

**Проверочная работа. Управлением компьютером с помощью меню**. Раскрывающее меню. Контекстное меню. Диалоговое меню. Элементы управления (поле ввода, список, раскрывающий список, переключатель, флажок, вкладка, кнопка).

***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 1 «Знакомимся с клавиатурой»

Практическая работа № 2 «Осваиваем мышь»

Практическая работа № 3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы»

Практическая работа № 4 «Знакомимся с компьютерным меню»

Клавиатурные тренажеры

***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;
* определять устройства компьютера, моделирующие основ­ные компоненты информационных функций человека;
* различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
* понимать, что такое файл;
* понимать, что такое меню и вложенное меню;
* знать о требованиях к организации компьютерного рабо­чего места, соблюдать требования безопасности и гигие­ны в работе со средствами ИКТ.

***Ученик получит возможность научиться:***

* приводить простые жизненные примеры передачи, хра­нения и обработки информации в деятельности челове­ка, в живой природе, обществе, технике;
* приводить примеры информационных носителей;
* запускать программы из меню Пуск;
* уметь изменять размеры и перемещать окна, реагиро­вать на диалоговые окна;
* вводить информацию в компьютер с помощью клавиату­ры и мыши;
* работать с различными видами меню;
* создавать, и сохранять файлы в различных программах.

**2. Модуль «Информация вокруг нас (Средства информатизации)»** **(20 часов)**

***Цель изучения модуля:*** познакомить учащихся с устройством компьютера, сформировать представления о требованиях безопасности и гигиены при работе с компьютером, познакомить учащихся с различными устройствами ввода информации в компьютер.

***Основные понятия модуля***: компьютер, процессор, носители информации, устройства ввода информации, устройства, вывода информации, файл, меню, окно, операционная система.

***Темы для изучения:***

**Действия с информацией. Хранение информации. Логическая игра (тренировка памяти).** Информация. Действия с информацией. Оперативная (внутренняя) память. Внешняя память. Память отдельного человека. Память человечества.

**Носители информации.** Носитель информации. Дискета. Жесткий диск. Лазерный диск. Носители информации. *Как хранили информацию раньше. Носители информации, созданные в XX веке. Сколько информации может хранить лазерный диск.*

**Передача информации.** Источник информации. Информационный канал. Приемник информации. Передача информации. *Как передавали информацию в прошлом. Научные открытия и средства передачи информации.*

**Кодирование информации**. Условный знак. Код. Кодирование. Кодирование информации. Язык жестов. Кодирование как изменение формы представления информации. Формы представления информации. Метод координат.

**Формы представления информации. Метод координат**. Код. Кодирование. Графический способ кодирования. Числовой способ кодирования. Символьный способ кодирования. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации**.**

***Компьютерный практикум:***

Практическая работа № 5 «Выполнение вычисления с помощью приложения Калькулятор»

Практическая работа № 6 «Ввод текста»

Практическая работа № 7 «Редактирование текста»

Практическая работа № 8 «Форматирование текста»

Клавиатурные тренажеры

Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал

***Ученик научится:***

* иметь представление о способах кодирования информа­ции;
* иметь представление о различных формах представления информации;
* иметь представление о систематизации информации;
* получать новую информацию путём рассуждений и преобразований имеющейся информации;
* иметь представление о плане действий.

***Ученик получит возможность научиться:***

* уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
* работать с различными носителями информации;
* менять форму представления информации при необходимости и самостоятельно решать, какая форма в каждом конкретном случае наиболее приемлема;
* систематизировать информацию;
* решать логические задачи;
* составлять план действий для решения конкретных задач.

(\*Курсивом выделены темы уроков из главы «***Материал для любознательных»)***

**РАЗДЕЛ: Информационные технологии (13 часов)**

**3. Модуль «Информационные технологии»** **(13 часов)**

***Цель изучения модуля:*** дать учащимся представление о процессе обработки информации, как текстовой, числовой и графической, акцентировать внимание на поиске информации как разновидности обработки информации, дать представление о программном средстве для создания движущихся изображений.

***Основные понятия модуля:*** текстовый редактор, графический редактор, калькулятор, мультимедийный документ.

***Темы для изучения*:**

***Текст****. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме. Обработка информации.*

*Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор (ТР) и текстовый процессор. Основные объекты текстового документа. Этапы подготовки документа на компьютере. О шрифтах.*

**Обработка информации.**  Информация. Обработка информации. Информационная задача. Обработка текстовой информации. Ввод текста.Текстовый редактор. Документ. Обработка текстовой информации. Редактирование текста.Редактирование. Вставка. Замена. Удаление.

**Редактирования текста. Работа с фрагментами.** Фрагмент. Буфер.

**Поиск информации**. Редактирование. Поиск. Замена. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации.

**Изменение формы представления информации. Систематизация информации.** Информация. Обработка информации. Систематизация. Сортировка (упорядочение) – по алфавиту, по номерам, в хронологической последовательности. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

**Форматирование – изменение формы представления информации.** Форматирование. Выравнивание (влево, вправо, по центру). Шрифт. Начертание.

***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор»

Практическая работа № 6 «Вводим текст»

Практическая работа № 7 «Редактируем текст»

Практическая работа № 8 «Работаем с фрагментами текста»

Практическая работа № 9 «Форматируем текст»

Клавиатурные тренажеры

*Компьютерная графика. Графические редакторы (ГР). Устройства ввода графической информации. Как формируется изображение на экране монитора. Создание движущихся изображений.*

**Компьютерная графика.** Компьютерная графика. Графический редактор.

**Инструменты графического редактора.**  Обработка информации. Систематизация. Поиск. Кодирование информации. Компьютерная графика. Графический редактор. Инструменты графического редактора.

**Обработка графической информации.** Обработка информации (систематизация, поиск, кодирование). Текстовый процессор. Документ. Графический редактор. Сканер. Графический планшет.

**Обработка текстовой и графической информации**. Текстовый процессор. Графический редактор. Текстовый документ. Рисунок. Комбинированный документ.

**Преобразование информации по заданным правилам.** Входная информация. Выходная информация. Правило преобразования (обработки) информации.

**Преобразование информации путем рассуждения.**  Входная информация. Выходная информация. Логические рассуждения.

**Разработка плана действий и его запись. Логическая игра «Переправа».** Информационная задача. Входные данные. Выходные данные. План действий.

**Создание движущихся изображений.** Сюжет. Сценарий.

**Создание движущихся изображений в программе PowerPoint.** Анимация. Настройка анимации.

**Повторение изученного материала в течение года.**

***Компьютерный практикум:***

Практическая работа № 10 «Знакомимся с инструментами рисования графического редактора».

Практическая работа № 11 «Начинаем рисовать».

Практическая работа № 12 «Создаем комбинированные документы».

Практическая работа № 13 «Работаем с графическими фрагментами».

Практическая работа № 14 «Создаем анимацию на заданную тему».

Практическая работа № 15 «Создаем анимацию на свободную тему».

Клавиатурные тренажеры

***Ученик научится:***

* 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;

***Ученик получит возможность научиться:***

* набирать, редактировать, форматировать и сохранять тексты в текстовом редакторе;
* создавать, редактировать и сохранять простейшие рисунки в графическом редакторе;
* проводить вычисления с помощью программы Калькулятор и использовать эти знания для выполнения заданий по другим предметам и в быту.

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ**

***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***:

* 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;
* 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;
* 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 (далее ИКТ-компетентностей).

***Предметные результаты*** освоения учениками 5 класса программы по информатике и ИКТ:

* 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;
* 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;
* знать о требованиях к организации компьютерного рабо­чего места, соблюдать требования безопасности и гигие­ны в работе со средствами ИКТ.

**Список рекомендованной учебно-методической литературы**

1. Л.Л.Босова. Информатика и ИКТ: ***учебник*** для 5 класс. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
2. Л.Л.Босова. Информатика и ИКТ: ***рабочая тетрадь*** для 5 класс. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
3. Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. Информатика и ИКТ. ***Учебная программа и поурочное планирование*** для 5-7 классов. 2-е издание. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
4. Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. Информатика и ИКТ. 5-7 классы: ***методическое пособие***.– М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
5. Л.Л.Босова, А.Ю.Босова, Ю.Г.Коломенская. ***Занимательные задачи по информатике***. М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010

 **электронного сопровождения УМК:**

1. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://goo.gl/SLdtZ>)
2. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
3. ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории»(<http://goo.gl/D7rrz>)

 **cервисов Google**

1. Блог «Информатика – особенный предмет» (<http://goo.gl/TVXPO>)
2. Образовательная среда Web 2.0 (Google документы, таблицы, карты, игровые сервисы)

|  |  |
| --- | --- |
| Согласованона заседании МОпротокол от \_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. №\_\_\_\_Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Логоша И. В. | СогласованоЗам. директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вецкова Н. В. |