### Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 6 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта (Приказ Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004г №1089), примерной программы основного общего образования по информатике с учётом авторской программы по информатике \ Л. Босова М.: БИНОМ 2009г.

**Основные цели программы:**

* формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
* формирование у учащихся навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития;
* усиление культурологической составляющей школьного образования;
* развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

**Основные задачи программы:**

* целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном непрерывного курса информатики и ИКТ.
* научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых);
* практическая направленность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на формирование у школьников умений и навыков, которые в современных условиях становятся необходимыми не только на уроках информатики, но и в учебной деятельности по другим предметам, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в повседневной жизни, в дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его;
* дидактическая спираль как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием, предполагающее учет имеющегося опыта обучаемых; затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах;
* развивающее обучение – обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы и т.д.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебно-методического комплекса**:

1. **Учебник по информатике** для 6 класса, автора Л.Л. Босова «Информатика и ИКТ» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
2. **Рабочая тетрадь** для 6 класса, автора Л.Л. Босова « Информатика и ИКТ» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
3. **Windows CD.** Версия 6.1. 2006. Компьютерный практикум, программно-методическая поддержка курса «Информатика и ИКТ для 5-7 классов»./ Л.Л. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008г.

**Дополнительная литнература для учителя:** Методическое пособие. Информатика 5-6 класс / Л.Л. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006

Программа рассчитана на 35 часов (1 час в неделю).

Программой предусмотрено проведение:

* контрольных работ – 6
* практических работ – 13;

Программой предусмотрено проведение непродолжительных проверочных работ (10-15 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Часть практической работы (прежде всего, подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся или проектную деятельность; работа разбита на части и осуществляется в течение нескольких недель.

На каждом уроке сделан акцент на организацию рабочего места ученика, а так же способах и приемах преподавания, выполняя которые можно создать условия для максимального сбережения здоровья ребенка. На уроках проводятся гимнастика для глаз, рук, динамические минуты.

**Формы организации образовательного процесса.**

Основной, главной формой организации учебного процесса является урок (вводные уроки, уроки изучения нового материала, комбинированные уроки, уроки формирования умений, уроки проверки, контроля и коррекции, уроки повторения изученного материала, обобщающие уроки). Среди форм большее значение имеют практические работы.

Важнейшим механизмом формирования компетентности обучения является словесный метод обучения. К этому методу относится монологическая речь учителя (рассказ, объяснение, лекция, разъяснение способов деятельности, приемов работы с каким-либо источником географической информации), работа учащихся с текстом учебника и другой дополнительной литературой. Часто используется диалогическая форма: беседа с классом, работа школьников с вопросами и заданиями учебника.

Широко используется учебные картины, иллюстрированные таблицы, экранные пособия, педагогический рисунок, карты.

В составе практических методов выделяются методы работы с картами, схемами, профилями, статистическими показателями. Используются такие **формы обучения,** как диалог, беседа, дискуссия, диспут. Применяются варианты индивидуального, индивидуально-группового, группового и коллективного способа обучения.

Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп **методов обучения** и их сочетания:

1. Методами организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесных (рассказ, учебная лекция, беседа), наглядных (иллюстрационных и демонстрационных), практических, проблемно-поисковых под руководством преподавателя и самостоятельной работой учащихся.
2. Методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных игр, деловых игр.
3. Методами контроля и самоконтроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, фронтального опроса, выборочного контроля, письменных работ.

**7. Формы контроля.** В соответствии с формами обучения на практике выделяются три формы контроля: индивидуальный, групповой и фронтальный.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды контроля | Содержание | Методы |
| Вводный | Уровень знаний школьников, общая эрудиция. | Тестирование, беседа, анкетирование, наблюдение. |
| Текущий | Освоение учебного материала по теме, учебной единице. | Диагностические задания: опросы, практические работы, тестирование. |
| Коррекция | Ликвидация пробелов. | Повторные тесты, индивидуальные консультации. |
| Итоговый | Контроль выполнения поставленных задач. | Представление продукта на разных уровнях. |

**Методы контроля.**

**Устный опрос**

На уроках контроль знаний учащихся осуществляется в виде фронтальной и индивидуальной проверки.

При фронтальном опросе за короткое время проверяется состояние знаний учащихся всего класса по определенному вопросу или группе вопросов. Эта форма проверки используется для:

Индивидуальный устный опрос позволяет выявить правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, степень развития логического мышления, культуру речи учащихся. Эта форма применяется для текущего и тематического учета, а также для отработки и развития экспериментальных умений учащихся. Причем устную проверку считают эффективной, если она направлена на выявление осмысленности восприятия знаний и осознанности их использования, если она стимулирует самостоятельность и творческую активность учащихся.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке, хотя оценивать знания учеников не обязательно. Главным в контроле знаний является определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессах.

**Письменный контроль**

Письменная проверка позволяет за короткое время проверить знания большого числа учащихся одновременно. Используется письменный контроль знаний учащихся в целях диагностики умения применять знания в учебной практике и осуществляется в виде диктантов, контрольных, проверочных и самостоятельных работ, тестов, рефератов.

**Самостоятельная работа**

Традиционная форма контроля знаний, которая по своему назначению делится на обучающую самостоятельную работу и контролирующую. Самостоятельная работа творческого характера позволит не только проверить определенные знания, умения, но и развивать творческие способности учащихся.

Самостоятельная работа является необходимым этапом любой темы. Как правило, она проводится после коллективного решения или обсуждения задач новой темы и обязательно предшествует контрольной работе по этой теме. Работа выполняется без помощи учителя.

**Контрольная работа**

Контрольные работы проводятся с целью определения конечного результата в обучении по данной теме или разделу, контролировать знания одного и того же материала неоднократно. Целесообразно проводить контрольные работы различного вида.

С помощью промежуточной контрольной работы учитель проверяет усвоение учащимися материала в период изучения темы.

Итоговая контрольная работа проводится с целью проверки знаний и умений учащихся по отдельной теме, курсу.

Домашняя контрольная работа дается 1-2 раза в учебном году. Она призвана систематизировать знания, позволяет повторить и закрепить материал. При ее выполнении учащиеся не ограничены временем, могут использовать любые учебные пособия, проконсультироваться у учителя, родителей, одноклассников. Каждому ученику дается свой вариант работы, в который включаются творческие задания для формирования разносторонней развитой личности.

**Практическая работа**

Для закрепления теоретических знаний и отработки навыков и умений, способности применять знания при решении конкретных задач используется практическая работа, которая связана не только с заданием на компьютере, но и, например, может включать задания построения схемы, таблицы, написания программы и т.д.

**Тест**

Традиционные формы контроля недостаточно оперативны, и для их осуществления требуется значительное время, поэтому возникает необходимость в новых видах проверки знаний. Распространение контролирующих устройств способствовало тому, что учителя все чаще и чаще при проверке знаний стали обращаться к заданиям с выборочными ответами, к тестам.

Тест представляет собой кратковременное технически сравнительно просто составленное испытание, проводимое в равных для всех испытуемых условиях и имеющее вид такого задания, решение которого поддается качественному учету и служит показателем степени развития к данному моменту известной функции у данного испытуемого.

**Нетрадиционные виды контроля**

За последние годы в методической литературе появляются описания разнообразных методов опроса, которые представляют несомненный интерес. На уроках возможны короткие проверочные работы нетрадиционного вида. В каждой теме выделяются ключевые понятия и термины, которые могут быть положены в основу **кроссвордов, головоломок, ребусов, шарад, викторин.** Для ряда тем специально разрабатываются кроссворды, содержащие понятия одной определенной темы, есть достаточное количество кроссвордов, включающих в себя основные понятия предмета. Решение кроссвордов - занятие увлекательное и полезное, позволяет тренировать память.

**Объекты и средства материально-технического обеспечения курса информатики и ИКТ**

**в 6 классах**

**Аппаратные средства**

1. Персональный компьютер - рабочее место учителя и учащихся
2. Мультимедиапроектор
3. Интерактивная доска
4. Принтер (лазерный, цветной, сетевой)
5. Источник бесперебойного питания
6. Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки, микрофон)
7. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экран­ными объектами (клавиатура и мышь, джойстик)
8. Сканер
9. Цифровой фотоаппарат
10. Внешний накопитель информации (или флэш-память)

**Программные средства**

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Клавиатурный тренажер.
6. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
7. Простая система управления базами данных.
8. Простая геоинформационная система.
9. Система автоматизированного проектирования.
10. Программа-переводчик.
11. Система оптического распознавания текста.
12. Программы разработки анимации
13. Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
14. Звуковой редактор.
15. Система программирования.
16. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
17. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
18. Программа интерактивного общения.
19. Коллекция цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам
20. Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов

**Печатные пособия**

***Плакаты:***

1. Организация рабочего места и техники безопасности.
2. Архитектура компьютера
3. Архитектура компьютерных сетей
4. Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме
5. История информатики

***Схемы:***

1. Графический пользовательский интерфейс
2. Информация, арифметика информационных процессов
3. Виды информационных ресурсов
4. Виды информационных процессов
5. Представление информации (дискретизация)
6. Моделирование, формализация, алгоритмизация.
7. Основные этапы разработки программ
8. Системы счисления
9. Логические операции
10. Блок-схемы
11. Алгоритмические конструкции

**Содержание программы учебного курса**

|  |
| --- |
| ***Тема 1.1. Компьютер и информация (12 часов).*** |
| **Содержание учебного материала**  **1. Компьютер и информация**  Компьютер - универсальная машина для работы с информацией. Файлы и папки.  Информация в памяти компьютера. Системы счисления. Двоичное ко­дирование числовой информации. Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Тексты в памяти компьютера. Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовом процессоре Word. Растровое кодирование графической информации. Векторное кодирование графической информации. Единицы измерения информации.  ***Компьютерный практикум***  Клавиатурный тренажер.  Практическая работа №1. Работа с файлами и папками.  Практическая работа №2. Ввод, редактирование и форматирование текста.  Практическая работа №3. Редактирование и форматирование текста. Создание надписей.  Практическая работа №4. Оформление текста в виде списков. Нумерованные списки.  Практическая работа №5. Оформление текста в виде списков. Маркированные списки.  Практическая контрольная работа по теме «Создание документов в текстовом процессоре Word»  **Контроль ЗУН:** КР по теме «Компьютер и информация»  **Требования к уровню подготовки учащихся**  Учащиеся должны  *Знать/понимать*:   * требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ. * требования к организации компьютерного рабочего места * виды прикладных программ, основные операции с файлами. * виды систем счисления * виды объектов текстовой информации * алгоритм перевода целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную и наоборот * связь между единицами измерения информации.   *Уметь:*   * различать виды информации по способам ее восприятия; * приводить примеры обработки информации на компьютере; * определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека * создавать, открывать и закрывать папки, упорядочивать содержание папки, определять назначение файла по его расширению * запускать программу, вводить, изменять текст, проверять правописание, * сохранять документы * приводить примеры позиционных и непозиционных систем счисления; * выполнять базовые операции форматирования абзаца и шрифта в текстовом процессоре Word * переводить целые числа из десятичной системы счисления в двоичную и, наоборот, с использованием   калькулятора   * редактировать и форматировать текст, используя формат абзац и текст; создавать надписи * создавать документ в текстовом процессоре, сохранять его, редактировать и форматировать текст по образцу * создавать нумерованные списки * переводить из больших единиц измерения информации в меньшие.   *Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:*   * определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способность конкретного субъекта к его восприятию; * уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц. |
| ***Тема 1.2. Человек и информация (13 часов)*** |
| **Содержание учебного материала**  Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Со­держание и объём понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, под­чинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Определения понятий. Суждения. Умозаключения.  ***Компьютерный практикум***  Практическая работа №6. .Создание таблицы.  Практическая работа №7. Размещение текста и графики в таблицу.  Практическая работа №8. Построение диаграмм.  Практическая работа №9. Изучение графического редактора Paint.  Практическая работа №10. . Рисование в редакторе Word.  Практическая работа №11 Рисунок на свободную тему.  Практическая контрольная работа «Преобразование информации»  **Контроль ЗУН:** тест по теме «Информация»  **Требования к уровню подготовки учащихся**  Учащиеся должны  *Знать/понимать*:   * достоинства и недостатки представления информации в виде текста * способы познания человеком мира через органы чувств * логические приемы оперирования с понятием * отличия текстового редактора и процессора * основные этапы подготовки текстового документа, содержащего графические объекты; правила ввода текста, приемы работы с текстовым документом * возможности графического редактора Paint * виды определений, требования к построению родовидового определения. * требования к классификации, признаки классификации * виды суждений * правила получения умозаключений   *Уметь:*   * создавать таблицы, редактировать информацию в ячейках * создавать таблицы в текстовом процессоре, удалять и добавлять ячейки, строки, столбцы * получать информацию из таблиц, схем и диаграмм; изменять местоположение и размещение в тексте графических объектов * создавать диаграммы разных типов, используя табличное представление информации * применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования любых текстов * различать общие и единичные понятия; приводить примеры существенных признаков и множества объектов, которым они присущи; редактировать диаграммы * устанавливать логические отношения * делать рисунки, используя основные инструменты и палитру * классифицировать понятия по определенному признаку * создавать рисунки, используя возможности встроенного в текстовый процессор графического редактора * встраивать в текст графические объекты из коллекции.   *Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:*   * понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение», * приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями, * различать необходимые и достаточные условия, * уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера, * уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков.   ***Контроль: тест*** |
| ***Тема 1.3. Элементы алгоритмизации(7 часа)*** |
| **Содержание учебного материала**  Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.  ***Компьютерный практикум***  Практическая работа №12.Линейная презентация «Часы».  Практическая работа №13.Гиперссылки. Презентация «Времена года».  Практическая работа №14. Циклическая презентация «Скакалочка».  Практическая работа № 15. Работаем с папками и файлами.  Практическая работа №16 Создание слайд-шоу  Практическая работа №17 Знакомство со средой программирования  Практическая контрольная работа  **Требования к уровню подготовки учащихся**  Учащиеся должны  *Знать/понимать:*   * пошаговое исполнение алгоритма * способы описания алгоритмов, * понятие блок-схемы, обозначения блоков * правила записи линейного алгоритма; обозначения блоков * правила записи разветвленного алгоритма * понятие цикла, его разновидности   *Уметь:*   * записывать алгоритм известными способами * составлять линейные алгоритмы * записывать алгоритмы различными способами * разрабатывать алгоритм и в соответствии с ним создавать графический объект; * использовать при создании графического объекта циклический алгоритм * составлять алгоритмы с разветвлениями и записывать их различными способами * создавать презентации, используя разветвленные алгоритмы * составлять циклические алгоритмы; выполнять циклические алгоритмы * выполнять основные операции с файлами и папками.   *Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:*   * иметь представления об алгоритмах, приводить их примеры, * иметь представление об исполнителях алгоритмов и системах команд исполнителей.   **Контроль ЗУН:** тест по теме «Алгоритмизация» |
| ***Тема 1.1. Информация- Компьютер- Информатика.(1 ч.)*** |
| **Содержание учебного материала**  Изучение структуры учебника «Информатика 5 класс». Понятие «Информация» на бытовом уровне. Виды информации. Формы представления информации. Информатика как наука. Компьютер – универсальное средство для работы с информацией.  **Практические работы**   * Знакомство учеников с учебником. * Знакомство с компьютерным классом. Техника безопасности, правила поведения и организация рабочего места в компьютерном классе.   **Требования к уровню подготовки учащихся**  Учащиеся должны  *Знать/понимать:*   * какой смысл вкладывается в понятие информации; * правила поведения, ТБ и организации рабочего места в компьютерном классе;   *Уметь:*   * работать с учебником.   *Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:*   * понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект». * выполнять правила поведения и ТБ в компьютерном классе,   уметь организовать рабочее место в компьютерном классе |
| ***Тема 1.2. Компьютер для начинающих (8 часов)*** |
| **Содержание учебного материала**  Устройство компьютера. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.  ***Компьютерный практикум***  Практическая работа №1. Знакомство с клавиатурой.  Практическая работа №2. Освоение мыши.  Практическая работа №3. Запуск программ. Основные элементы окна программы.  Практическая работа №4. Управление компьютером с помощью меню.  **Контроль ЗУН:** тест по теме «Компьютер для начинающих»  **Требования к уровню подготовки учащихся**  Учащиеся должны  *Знать/понимать:*   * основные устройства компьютера * основные типы устройств компьютера: устройства ввода, обработки, хранения и вывода информации * понятие программного обеспечения, операционной системы, прикладных программ * понятия графического интерфейса: рабочий стол, значок, ярлык * группы клавиш * принципы десятипальцевого набора текста.   *Уметь:*   * взаимодействовать с программами и устройствами компьютера с помощью мыши; * освоить основные действия с мышью * запускать и закрывать программы через главное меню * перемещать объекты, оперировать с окнами * выполнять основные управляющие операции * набирать слова и фрагменты текста, используя клавиатуру * определять тип файлов по пиктограмме и расширению.   *Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:*   * 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. |
| ***Тема 1.3. Информация вокруг нас (14 часов)*** |
| **Содержание учебного материала**  Действия с информацией. Хранение информации. Носители информации. Носи­тели информации. Передача информации. Кодирование информации. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.  ***Компьютерный практикум***  Клавиатурный тренажер.  Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал.  Практическая работа №5. Выполнение вычислений с помощью приложения Калькулятор.  Практическая работа №6 Ввод текста  Практическая работа №7 Редактирование текста  Практическая работа №8 Работа с фрагментами текста  Практическая работа №9 Форматирование текста  **Контроль ЗУН:** тест по теме «Информационные процессы»  **Требования к уровню подготовки учащихся**  Учащиеся должны  *Знать/понимать:*   * основные действия оперирования с информацией * основные виды носителей информации; * схему передачи информации; * формы представления информации; * основные элементы текста (слово, предложение, абзац, раздел, глава).   *Уметь:*   * сохранять информацию в виде файла или папки на различные носители информации * набирать слова и фрагменты текста, используя клавиатуру * определять элементы текста * выделять информационный носитель и форму представления информации; * кодировать или декодировать информацию, используя таблицу кодов * читать информацию, представленную на координатной плоскости * представлять информацию в табличном виде * представлять информацию в виде графиков, диаграммы, схемы   *Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:*   * иметь представления о способах кодирования информации; * уметь кодировать и декодировать информацию; * различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; * приводить различные жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой и неживой природе, обществе и технике; * приводить примеры информационных носителей; * представлять информацию в различных видах. |
| ***Тема 1.4.* Информационные технологии (12 ч)** |
| **Содержание учебного материала**  Обработка информации. Обработка текстовой информации. Редактирование текста. Работа с фрагментами. Редактирование текста. Поиск информации. Изменение формы представления информации. Компьютерная графика. Инструменты графического редактора. Обработка текстовой и графической информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Создание движущихся изображений.  ***Компьютерный практикум***  Практическая работа № 10. Знакомство с инструментами рисования графического редактора.  Практическая работа №11 Раскраска.  Практическая работа №12. Создание комбинированных документов.  Практическая работа №13. Работа с фрагментами.  Практическая работа №14. Создаем анимацию на заданную тему  Практическая работа №15 . Создаем анимацию на свободную тему  **Контроль ЗУН:** тест по теме «Информационные технологии»  Требования к уровню подготовки учащихся  Учащиеся должны  *Знать/понимать:*   * способы обработки текстовой, числовой информации * основные операции с текстом * формы представления информации; способы систематизации информации * виды инструментов рисования * способы записи алгоритмов   *Уметь:*   * выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами с помощью обычного режима калькулятора * осуществлять ввод тестовой информации с клавиатуры в текстовом редакторе * редактировать текст (удаление символов и фрагментов текста, исправление ошибок, вставка, копирование и перемещение символов и фрагментов текста) * систематизировать информацию в виде плана, схемы, таблицы * форматировать слово, словосочетание, предложение, абзац, весь текст, используя формат абзаца и шрифта * выбирать инструмент рисования в зависимости от задач по созданию графического объекта * выбирать инструмент рисования в зависимости от задач по созданию графического объекта * создавать рисунок, используя различные инструменты рисования и палитру * создавать комбинированные документы, содер­жащие текстовую и графическую инфор­мацию * структуриро­вать текстовый доку­мент, выделяя абзацы и разделы; составлять план и оформлять заголовки разделов * выделять операции в действии; составлять линейные алгоритмы, определять условие для разветвляющегося и циклического алгоритмов * пошагово выполнять алгоритмы, записанные в текстовой форме и в виде блок-схем * определять условие для разветвляющегося и циклического алгоритмов * в презентации задать анимацию объектов.   *Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:*   * вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши; * уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов; * уметь выполнять вычисления с помощью приложения «Калькулятор». |

**Требования к уровню подготовки учащихся**

*Учащиеся должны:*

* определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
* понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
* приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* различать необходимые и достаточные условия;
* иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
* уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
* иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
* иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;
* уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
* определять назначение файла по его расширению;
* выполнять основные операции с файлами;
* уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
* уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
* создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
* иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Тематика урока** | **Всего** | **Теория** | **Практикум** | **Контроль**  **ЗУН** |
| **Компьютер и информация (12 ч).** | | | | | |
| **1** | Компьютер - универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **2** | Файлы и папки.  *Практическая работа №1 «Работа с файлами и папками»* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **3** | Информация в памяти компьютера. Системы счисления. | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **4** | Двоичное кодирование числовой информации. | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **5** | Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления.  Работа с приложением Калькулятор | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **6** | Тексты в памяти компьютера.  *Практическая работа №2 «Ввод, редактирование и форматирование текста»* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **7** | Кодирование текстовой информации.  Практическая работа №3 «Р*едактирование и форматирование текста. Создание надписей*» | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **8** | *Практическая контрольная работа на тему «*Создание документов в текстовом процессоре Word*»* | **1** |  | **0,5** | **0,5** |
| **9** | Растровое кодирование графической информации  *Практическая работа №4«Оформление текста в виде списков. Нумерованные списки»* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **10** | Векторное кодирование графической информации.  *Практическая работа №5 «Оформление текста в виде списков. Маркированные списки»* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| 11 | Единицы измерения информации. *Практическая работа №5«Оформление текста в виде списков. Маркированные списки» (задание 4)* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| 12 | *Контрольная работа по теме Компьютер и информация* | **1** |  |  | **1** |
| **Человек и информация (13 ч).** | | | | | |
| 13 | Информация и знания.  *Практическая работа №6 (задания 1-2)* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **14** | Чувственное познание окружающего мира.  *Практическая работа №6 (задания 3-4)* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **15** | Понятие как форма мышления.  *Практическая работа №7* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **16** | Как образуются понятия.  *Практическая работа №8 (задания 1-2)* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **17** | Структурирование и визуализация информации.  Практическая контрольная работа | **1** | **0,5** |  | **0,5** |
| **18** | Содержание и объем понятия.  *Практическая работа №8 (задание 3)* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **19** | Отношения тождества, пересечения и подчинения.  *Практическая работа №8 (задания 4-5)* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **20** | Отношения соподчинения, противоречия и противоположности.  *Практическая работа №9 (задания 1-2)* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **21** | Определение понятия.  *Практическая работа №9 (задания 3-6)* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **22** | Классификация.  *Практическая работа №8 (задания 7-8)* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **23** | Суждение как форма мышления.  *Практическая работа №10 (задания 1-2)* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **24** | Умозаключение как форма мышления.  *Практическая работа №10 (за­дания 3-4)* | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **25** | Контрольная работа по теме «Человек и информация» | **1** |  |  | **1** |
| **Элементы алгоритмизации (10 ч).** | | | | | |
| **26** | Что такое алгоритм. Практическая работа №11 | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **27** | Исполнители вокруг нас. Логическая игра | **1** | **0,5** | **0,5** |  |
| **28** | Формы записи алгоритмов.  *Практи­ческая контрольная работа* | **1** |  | **0,5** | **0,5** |
| **29-30** | Линейные алгоритмы.  *Практическая работа № 12,13* | **2** | **0,5** | **0,5** |  |
| **31-32** | Алгоритмы с ветвлениями.  *Практическая работа № 14,15* | **2** | **0,5** | **0,5** |  |
| **33-34** | Циклические алгоритмы.  *Практическая работа №17,18* | **2** | **0,5** | **0,5** |  |
| **35** | Контрольная работа по теме «**Алгоритмизации»** | **1** |  |  | **1** |

**Календарно-тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела программы | Тема урока | Кол-во часов | Элементы содержания | Требования к уровню подготовки обучающихся (результат) | Формы контроля | Дата проведения | |
| План | Факт |
| 1 |  | Компьютер - универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация  рабочего места.  Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов | 1 | Информатика, информация, виды  информации. Техника безопасности и  организация рабочего места. Компьютер, его назначение  и устройство | Знать и соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ. Знать требования к организации компьютерного рабочего места.  Уметь различать виды информации по способам ее восприятия; приводить примеры обработки информации на компьютере; определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека | Текущий  ПР | 02.09 |  |
| 2 |  | Файлы и папки.  *ПР № 1*  *«Работа с файлами и*  *папками»* | 1 | Программное обеспечение, операционная система, прикладные программы,  файл, основные  операции с файлами | Знать виды прикладных  программ, основные операции с файлами.  Уметь создавать, открывать и закрывать папки, упорядочивать  содержание папки, определять назначение файла по его расширению | Текущий  ПР | 09.09 |  |
| 3 |  | Информация в памяти компьютера. Системы  счисления. | 1 | Представление информации в памяти  компьютера.  Редактирование документа в текстовом  процессоре Word | Знать виды объектов текстовой информации.  Уметь запускать программу, вводить, изменять текст, проверять правописание,  сохранять документы | Текущий  УО | 16.09 |  |
| 4 |  | Двоичное кодирование числовой информации | 1 | Понятие системы счисления, двоичная Система счисления  форматирование в текстовом процессоре Word | Знать и уметь различать виды систем  счисления.  Уметь приводить примеры позиционных и непозиционных  систем счисления; выполнять базовые операции форматирования абзаца и шрифта в текстовом процессоре Word | Текущий  ПР | 23.09 |  |
| 5 |  | Перевод двоичных  чисел в десятичную  систему счисления.  *Работа с приложением Калькулятор* | 1 | Перевод двоичных чисел в десятичную  систему счисления с  помощью калькулятора | Знать алгоритм перевода целых чисел из десятичной системы  счисления в двоичную и наоборот.  Уметь переводить целые числа из десятичной системы счисления в двоичную и, наоборот, с использованием калькулятора | Текущий  ПР | 30.09 |  |
| 6 |  | Тексты в памяти компьютера.  *ПР №2 «Ввод, редактирование и форматирование текста»* | 1 | Кодирование текстовой информации.  Таблицы кодирования. Байт, объем  текстового документа | Знать понятия: кодовая таблица, двоичное кодирование текстовой информации, надпись.  Уметь редактировать и форматировать текст, используя  формат абзац и текст; создавать надписи | Текущий  ПР | 07.10 |  |
| 7 |  | Кодирование текстовой информации.  *ПР № 3 «Редактирование и форматирование текста. Создание надписей»* | 1 | Элементы текста и  способы их форматирования | Различные формы представления текста в документе.  Уметь редактировать и форматировать текст, используя  формат, абзац и текст; создавать надписи | Текущий  ПР | 14.10 |  |
| 8 |  | *Практическая контрольная работа* *Создание документов*  *в текстовом процессоре Word..* | 1 | Формы представления информации.  Способы кодирования информации | Знать этапы создания текстовых документов, основные правила набора текста, основные операции редактирования и форматирования  Уметь создавать документ в текстовом процессоре,  сохранять его, редактировать и форматировать текст по образцу | Тематический  КПР | 21.10 |  |
| 9 |  | Растровое кодирование графической информации *ПР №4«Оформление текста в виде списков. Нумерованные списки»* | 1 | Растровое кодиро­вание графической  информации | Знать понятия: графический объект, пиксель, растровое кодирование.  Уметь кодировать цвет в виде двоичного кода. | текущий ПР | 28.10 |  |
| 10 |  | Векторное кодирование графической ин-  формации.  *ПР №5 «Оформление текста в виде списков. Маркированные списки»* | 1 | Векторное кодирование графической  информации. Сходства и различия в  способах кодирования графической информации. Списки как способ оформления текста | Знать форматирование номера в нумерованном списке.  Уметь создавать нумерованные списки. | Текущий  ПР | 11.11 |  |
| 11 |  | Единицы измерения информации.  *ПР № 5*  *«Оформление текста в виде списков. Маркированные списки».* | 1 | Носители информации, единицы измерения информации (бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт). Списки как способ  оформления текста | Знать связь между единицами измерения информации.  Уметь переводить из больших единиц измерения информации  в меньшие.  Уметь создавать нумерованные списки | Текущий  ПР | 18.11 |  |
| 12 |  | *Контрольная работа по теме Компьютер и информация* | 1 | Компьютер и информация | Знать понятия: графический объект, пиксель, растровое кодирование, носители информации, единицы измерения информации.  Уметь кодировать и декодировать информацию. Создавать документ в текстовом процессоре,  сохранять его, редактировать и форматировать текст по образцу. Переводить числа из десятичной системы счисления в двоичную. | Тематический  КР | 25.11 |  |
| 13 |  | Информация и знания*.*  *ПР № 6 «Создание*  *таблиц»* | 1 | Понятие информации как знания, правила, факты.  Формы получения  знаний | Знать достоинства и  недостатки представления информации в виде текста.  Уметь создавать таблицы, редактировать информацию в ячейках | Текущий  ПР | 02.12 |  |
| 14 |  | Чувственное познание Окружающего мира.  *ПР № 6 «Создание таблиц» (задания 3-4)* | 1 | Чувственная форма получения знаний -  ощущения, восприятия и представления | Знать способы познания человеком мира через органы чувств, способы структурирования текста с помощью таблиц.  Уметь создавать таблицы в текстовом процессоре, удалять и добавлять  ячейки, строки, столбцы | Текущий  ПР | 09.12 |  |
| 15 |  | Понятие как форма мышления.  *ПР № 7 «Таблицы. Размещение текста и графики»* | 1 | Логика, объект, существенные признаки объекта, понятие  Наглядные формы  представления информации: рисунки,  схемы, диаграммы и  т.д. | Знать понятия: логика, объект, признак, понятие.  Уметь получать информацию из таблиц, схем и диаграмм; изменять местоположение и размещение  в тексте графических объектов | Текущий  ПР | 16.12 |  |
| 16 |  | Как образуются понятия?  *ПР № 8 «Таблицы. Построение диаграмм» (задания 1-2)* | 1 | Анализ, синтез,  сравнение, абстрагирование и обобщение. Обработка  графической ин  формации | Знать логические приемы оперирования с понятием.  Уметь создавать диаграммы разных типов, используя табличное представление информации | Текущий  ПР | 23.12 |  |
| 17 |  | Структурирование и визуализация информации. *Практическая контрольная работа* | 1 | Структурирование и визуализация информации. Текст,  графика в текстовом  процессоре | Знать отличия текстового редактора и процессора, основные этапы подготовки текстового документа, содержащего графические объекты; правила ввода текста, приемы работы с текстовым документом.  Уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования любых текстов | Тематический  КПР | 13.01 |  |
| 18 |  | Содержание и объем понятия.  *ПР № 8 «Таблицы. Построение диаграмм» (задание 3)* | 1 | Объем и содержание понятия.  Единичные и общие  понятия | Знать понятия: содержание понятия, объем понятия, единичное понятие, общее понятие.  Уметь различать общие и единичные понятия; приводить примеры существенных признаков и множества объектов , которым они присущи; редактировать диаграммы | Ткущий  ПР | 20.01 |  |
| 19 |  | Отношения тождества, пересечения и подчинения.  *ПР № 8 «Таблицы. Построение диаграмм» (задания 4-5)* | 1 | Отношение тождества, пересечения и  подчинения. Круги Эйлера-Венна | Знать отношения тождества, пересечения, подчинения понятий.  Уметь редактировать значения данных в диаграммах. | Ткущий  ПР | 27.01 |  |
| 20 |  | Отношения соподчинения, противоречия  и противоположности. *ПР № 9 «Графический*  *редактор Paint»*  *(задания 1-2)* | 1 | Отношение соподчинения, противоречия и противоположности | Знать возможности графического редактора Paint.  Уметь устанавливать логические отношения. Уметь делать рисунки, используя основные инструменты и палитру | текущий ПР | 03.02 |  |
| 21 |  | Определение понятия. *ПР № 9 «Графический редактор Paint»*  *(задания 3-6)* | 1 | Определение понятия через ближайший род и видовое отличие | Знать виды определений, требования к построению родовидового определения.  Уметь создавать рисунок, используя различные инструменты; преобразовывать  рисунок | Текущий  ПР | 10.02 |  |
| 22 |  | Классификация.  *ПР № 9*  *«Графический редактор Paint» (задания 7- 8)* | 1 | Понятие о классификации | Знать требования к классификации, признаки классификации.  Уметь классифицировать понятия по определенному признаку. | Текущий  ПР | 17.02 |  |
| 23 |  | Суждение как форма мышления.  *ПР № 1 0 «Графические возможности текстового процессора Word» (задания 1-2)* | 1 | Суждения. Простые и сложные. Общеутвердительные, общеотрицательные, частноутвердительныечастноотрицательные. Логические связки | Знать виды суждений. | Текущий  ПР | 24.02 |  |
| 24 |  | Умозаключение как форма мышления.  *ПР № 10 «Графические возможности текстового процессора Word» (задания 3-4)* | 1 | Умозаключения - форма мышления | Знать правила получения умозаключений.  Уметь встраивать в текст графические объекты из коллекции. | Текущий  ПР | 03.03 |  |
| 25 |  | Контрольная работа по теме «Человек и информация» | 1 | Человек и информация | Знать требования к классификации, признаки классификации. Виды суждений. Правила получения умозаключений.  Уметь создавать рисунки, используя возможности встроенного в текстовый процессор графического редактора | Тематический  КТ | 10.03 |  |
| 26 |  | Что такое алгоритм. *Практическая работа № 11 «Рисунок на свободную тему»* | 1 | Алгоритм, его свойства, примеры алгоритмов | Знать определение алгоритма, его свойства.  Уметь приводить примеры алгоритмов. | Текущий  ПР | 17.03 |  |
| 27 |  | Исполнители вокруг нас. Логическая игра | 1 | Понятия сочинителя и исполнителя и их взаимосвязь. Формальный исполнитель. Система команд исполнителя | Знать понятия: исполнитель, система команд исполнителя.  Уметь пошагового исполнять алгоритм. | Текущий  ПР | 31.03 |  |
| 28 |  | Формы записи алгоритмов. *Практическая контрольная работа* | 1 | Формы записи алгоритмов. Графическое изображение алгоритма. Блок- схемы | Знать способы описания алгоритмов, понятие блок-схемы, обозначения блоков.  Уметь записывать алгоритм известными способами. | Тематический  КПР | 07.04 |  |
| 29 |  | Линейные алгоритмы.  ПР *12 «Линейная презентация «Часы»»* | 1 | Понятие линейного  алгоритма. Примеры | Знать правила записи линейного алгоритма; обозначения блоков.  Уметь составлять линейные алгоритмы. | Текущий  ПР | 14.04 |  |
| 30 |  | Линейные алгоритмы. ПР №13 «Времена года» | 1 | Понятие линейного алгоритма. Примеры | Знать правила записи линейного алгоритма; обозначения блоков.  Уметь составлять линейные алгоритмы и записывать их различными способами, пошагового выполнять линейные алгоритмы. | Текущий  ПР | 21.04 |  |
| 31 |  | Алгоритмы с ветвлениями.  *ПР № 14 «Цикличе­ская презентация «Скакалочка»».* | 1 | Условие. Разветвленные алгоритмы. Графическое изображение разветвленного алгоритма | Знать правила записи разветвленного алгоритма; обозначения блоков.  Уметь составлять алгоритмы с разветвлениями и записывать их различными способами. Уметь создавать презентации, используя разветвленные алгоритмы | Текущий  ПР | 28.04 |  |
| 32 |  | Алгоритмы с ветвле­ниями  *ПР №15 «Работа с фай­лами и папками»* | 1 | Условие. Графическое изображение разветвленного ал­горитма | Знать правила записи разветвленного алгоритма; обозначения блоков.  Уметь составлять алгоритмы с разветвлениями и записывать их различными способами. Уметь реализовывать условные и безусловные переходы. | Рубежный  ПР | 05.05 |  |
| 33 |  | Циклические алгорит­мы.  *ПР №17 «Знакомство со средой программирования»* | 1 | Цикл. Способы запи­си цикла. | Знать понятие цикла, его разновидности. Программы программирования, операторы.  Уметь составлять циклические алгорит­мы; выполнять цикли­ческие алгоритмы. | Текущий  ПР | 12.05 |  |
| 34 |  | Циклические алгорит­мы.  *ПР №18 «Исполнитель»* | 1 | Цикл. Способы записи цикла. Условие и виды цикла | Знать операторы исполнителя.  Уметь составлять и выполнять цикличе­ские алгоритмы. | Текущий  ПР | 19.05 |  |
| 35 |  | Контрольная работа по теме «Алгоритмизация» | 1 |  | Уметь выполнять основные операции с файлами и папками | Итоговый  КР | 26.05 |  |

**Мониторинг уровня обученности**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

***При тестировании*** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 95% и более | отлично |
| 80-94%% | хорошо |
| 66-79%% | удовлетворительно |
| менее 66% | неудовлетворительно |

***При выполнении практической работы и контрольной работы:***

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

* *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
* *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
* *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
* *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

* «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
* «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:
* «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
* «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):
* «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

***Устный опрос*** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

***Оценка устных ответов учащихся***

*Ответ оценивается отметкой «5»,* если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
* изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
* правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
* продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4,.* если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя:
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях:

* неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.