

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Пензенской области

ГАОУ ПО «Многопрофильная гимназия №13» г. Пензы

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры
учителей математики,
физики,

информатики и
технологии

Протокол №1 от «29» 08
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим
советом

ГАОУ ПО
"Многопрофильная
гимназия" №13
Протокол №8 от «30» 08
2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАОУ ПО
«Многопрофильная
гимназия № 13»

Паньженский Е.В.

Приказ №128 от 01.09.2024
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Введение в информатику»

для обучающихся 5 классов

г. ПЕНЗА 2024

Пояснительная записка

Статус документа

Настоящая программа разработана на основе образовательной программы ГАОУ ПО «Многопрофильная гимназия № 13 г. Пензы».

Программа по учебному предмету «Введение в информатику» для основной школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи, логики учебного процесса и возрастных особенностей обучающихся 5-го класса.

Общая характеристика учебного предмета «Введение в информатику»

Учебный предмет «Введение в информатику» в основном общем образовании интегрирует в себе:

- цифровую грамотность, приоритетно формируемую на ранних этапах обучения, как в рамках отдельного предмета, так и в процессе информационной деятельности при освоении всех без исключения учебных предметов;
- теоретические основы компьютерных наук, включая основы теоретической информатики и практического программирования, изложение которых осуществляется в соответствии с принципом дидактической спирали: вначале (в младших классах) осуществляется общее знакомство обучающихся с предметом изучения, предполагающее учёт имеющегося у них опыта; затем последующее развитие и обогащение предмета изучения, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах;
- информационные технологии как необходимый инструмент практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т.е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Цели изучения учебного предмета «Введение в информатику»

Изучение предмета «Введение в информатику» в 5 классе вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, обеспечивая:

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др., как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;
- формирование алгоритмического стиля мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;

- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких, как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.

Место учебного предмета «Введение в информатику» в учебном плане

Согласно учебному плану ГАОУ ПО «Многопрофильная гимназия №13 г. Пензы» на преподавание учебного предмета «Введение в информатику» в 5 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

Содержание учебного предмета

Цифровая грамотность

- Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.
- Компьютер - универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.
- Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).
- Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.
- Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

Теоретические основы информатики

- Информация в жизни человека.
- Способы восприятия информации человеком.
- Роль зрения в получении человеком информации Компьютерное зрение
- Действия с информацией.
- Кодирование информации. Данные - записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой
- Искусственный интеллект и его роль в жизни человека

Алгоритмизация и основы программирования

- Понятие алгоритма
- Исполнители алгоритмов
- Линейные алгоритмы
- Циклические алгоритмы.
- Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

Информационные технологии

- Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.
- Текстовый редактор. Правила набора текста.
- Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.

- Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Введение в информатику» в 5 классе у обучающегося будут сформированы личностные, метапредметные и предметные результаты, обеспечивающие выполнение ФГОС ООО и его успешное дальнейшее образование.

Личностные результаты

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

Экологическое воспитание:

- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями - познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;
- называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;
- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;
- искать информацию в Интернете (в том числе по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;
- запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;
- пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;
- составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;
- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;
- создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
- создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

Тематическое планирование по учебному предмету «Введение в информатику» на 2024 – 2025 учебный год

5 класс

Учебник: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»

№ урока	Наименование разделов и тем	Количество часов	
		По плану	
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас	1	Введение, §1.
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1	§2
3.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура.	1	§3, Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»
4.	Управление компьютером.	1	§4, Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»
5.	Хранение информации.	1	§5, Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»
6.	Передача информации	1	§6
7.	Электронная почта	1	§7, Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»
8.	В мире кодов. Способы кодирования информации	1	§ 1 -7.
9.	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1	§8.
10.	Основные объекты текстового документа. Ввод текста.	1	§8, Практическая работа №5 «Вводим текст»
11.	Редактирование текста.	1	§8, Практическая работа №6 «Редактируем текст»
12.	Работаем с фрагментами текста	1	§8, Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»
13.	Форматирование текста.	1	§8, Практическая работа №8 «Форматируем текст»

14.	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.	1	§9, Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2)
15.	Табличное решение логических задач.	1	§9, Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4)
16.	Разнообразие наглядных форм представления информации	1	§10.
17.	Диаграммы.	1	§10, Практическая работа №10 «Строим диаграммы»
18.	Компьютерная графика. Графический редактор Paint.	1	§11, Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»
19.	Преобразование графических изображений	1	§11, Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»
20.	Создание графических изображений.	1	§11, Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»
21.	Разнообразие задач обработки информации. Искусственный интеллект	1	§12.
22.	Систематизация информации. Списки – способ упорядочивания информации	1	§12, Практическая работа №14 «Создаём списки»
23.	Кодирование как изменение формы представления информации	1	§12
24.	Преобразование информации по заданным правилам	1	§12, Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»
25.	Преобразование информации путём рассуждений	1	§12
26.	Компьютерные презентации. Создание движущихся изображений.	1	§12, Практическая работа №17 «Создаём анимацию»
27.	Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас.	1	6 класс, §14 – 15.
28.	Формы записи алгоритма. Типы алгоритмов	1	6 класс, §16 – 17.
29.	Линейные алгоритмы. Решение задач	1	6 класс, §17.
30.	Алгоритмы с ветвлением. Решение задач	1	6 класс, §17.
31.	Алгоритмы с повторением. Решение задач	1	6 класс, §17.

32.	Повторение по теме «Информация и информационные процессы»	1	§1-6.
33.	Повторение по теме «Компьютерная графика»	1	§11.
34.	Итоговое повторение	1	
Итого по предмету:		34	

Учебно-методическое обеспечение

1. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика: Учебник для 5 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л (<http://metodist.lbz.ru/aumors/informatika/3/>).

Контрольно-измерительные материалы для 5 класса

Самостоятельная работа по теме «Компьютерная графика»

1 вариант

№ 1. Графический редактор – это ...

- а) Устройство для создания и редактирования рисунков
- б) Программа для создания и редактирования текстов
- в) Программа для создания и редактирования рисунков
- г) Устройство для печати рисунков на бумаге

№ 2. Укажите элементы окна программы Paint:

- а) палитра
- б) рабочая область
- в) панель форматирования
- г) панель инструментов
- д) полосы прокрутки

№ 3. Какого инструмента нет в графическом редакторе?

- а) Заливка
- б) Валик
- в) Кисть
- г) Карандаш

№ 4. Инструмент «Масштаб»:

- а) Изменяет размер области рисунка
- б) Изменяет размер рисунка на экране
- в) Изменяет размер рисунка на печать
- г) Изменяет размер рисунка в файле

№ 5. Укажите устройства ввода графической информации

- а) Монитор
- б) Принтер
- в) Сканер
- г) Клавиатура

№ 6. Какая из перечисленных ниже программ предназначена для создания графических изображений?

- а) Калькулятор
- б) Paint
- в) Блокнот
- г) WordPad

№ 7. Какие инструменты художника есть в графическом редакторе Paint?

- а) Карандаш
- б) Ручка
- в) Кисть
- г) Заливка

№ 8. Закрасить фрагмент средствами графического редактора можно с помощью инструмента

- а) Ластик
- б) Заливка
- в) Лупа
- г) Выбор цветов

Самостоятельная работа по теме «Компьютерная графика»

2 вариант

№ 1. Компьютерная графика - это...?

- а) Разные виды документов, создаваемых или обрабатываемых с помощью компьютера
- б) Разные виды графических изображений, создаваемых или обрабатываемых с помощью компьютера
- в) Разные виды схем и диаграмм

№ 2. Какая строка окна программы отображает координаты курсора

- а) панель форматирования
- б) строка меню
- в) палитра
- г) строка состояния
- д) панель атрибутов текста

№ 3. Палитрами в графическом редакторе являются...

- а) линия, круг, прямоугольник
- б) карандаш, кисть, ластик
- в) выделение, копирование, вставка
- г) наборы цветов

№ 4. Какого инструмента нет в графическом редакторе?

- а) Ластик
- б) Кисть
- в) Маркер
- г) Карандаш

№ 5. Укажите устройства ввода графической информации

- а) Монитор
- б) Принтер
- в) Сканер
- г) Клавиатура

№ 6. Как называется программа, предназначенная для создания картинок, поздравительных открыток, рекламных объявлений, приглашений, иллюстраций к докладам и других изображений?

- а) Редактор файлов
- б) Графический редактор
- в) Программа для созданий картинок
- г) Текстовый редактор

№ 7. После выделения части текста и выбора команды Вырезать в графическом редакторе этот фрагмент

- а) исчезнет с экрана
- б) останется на экране и будет помещен в буфер обмена
- в) исчезнет с экрана и будет помещен в буфер обмена
- г) останется на экране

№ 8. Инструмент «Масштаб»:

- а) Изменяет размер области рисунка
- б) Изменяет размер рисунка на экране
- в) Изменяет размер рисунка на печать
- г) Изменяет размер рисунка в файле

Тест по теме «Текстовая информация»

1 вариант

1. **Текст - это...?**
 - а) Любое словесное высказывание, написанное, напечатанное или существующее в устной форме
 - б) Любое произнесенное высказывание
 - в) Любое написанное или напечатанное высказывание
 - г) Информация в форме письменного текста

2. **Как называется информация, представленная в форме письменного текста?**
 - а) Высказывание
 - б) Печатный или письменный текст
 - в) Текстовая информация
 - г) Текстовый документ

3. **Любой текст, созданный с помощью текстового редактора, вместе с включенными в него нетекстовыми материалами – это?**
 - а) Текстовая информация
 - б) Гипертекст
 - в) Документ
 - г) Официальная информация

4. **Гипертекст - это...?**
 - а) Способ организации документа, позволяющий быстро находить нужную информацию.
 - б) Важный документ
 - в) Переход с одного текста на другой
 - г) Большой текст

5. **Выберите из списка основные объекты текстового документа.**
 - а) Строка
 - б) Слово
 - в) Символ
 - г) Фрагмент
 - д) Цифры
 - е) Абзац

6. **Произвольная последовательность символов между левой и правой границами документа - это...?**
 - а) Фрагмент
 - б) Строка
 - в) Абзац
 - г) Гипертекст

7. **Какие основные этапы подготовки текста на компьютере?**
 - а) Печать
 - б) Ввод
 - в) Редактирование
 - г) Удаление
 - д) Форматирование

Тест по теме «Текстовая информация»

2 вариант

1. Любое словесное высказывание, написанное, напечатанное или существующее в устной форме – это..?
 - а) Высказывание
 - б) Текст
 - в) Документ
 - г) Информация
2. Документ - это...?
 - а) Любой только печатный текст, созданный с помощью текстового редактора
 - б) Любой текст, созданный с помощью текстового редактора, вместе с включенными в него нетекстовыми материалами
 - в) Любой текст напечатанный или написанный
 - г) Официальная информация
3. Способ организации документа, позволяющий быстро находить нужную информацию?
 - а) Гипертекст
 - б) Важный документ
 - в) Поиск
 - г) Текстовая информация
4. Выберите из списка основные объекты текстового документа.
 - а) Строка
 - б) Слово
 - в) Символ
 - г) Фрагмент
 - д) Цифры
 - е) Абзац
5. Не ограниченная границами документа произвольная последовательность символов - это...?
 - а) Абзац
 - б) Строка
 - в) Фрагмент
 - г) Гипертекст
6. Какие основные этапы подготовки текста на компьютере?
 - а) Печать - редактирование-форматирование - сканирование
 - б) Ввод – редактирование – форматирование - сканирование
 - в) Редактирование – форматирование - сканирование - печать
 - г) Ввод – редактирование – форматирование - печать
7. Как называются программы, предназначенные для обработки текста?
 - а) Программы, обрабатывающие текст
 - б) Текстовые редакторы
 - в) Текстовые программы
 - г) Пользовательские редакторы