

# **МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

## **Министерство образования Пензенской области**

### **ГАОУ ПО «Многопрофильная гимназия № 13»**

Рассмотрено  
на заседании кафедры  
учителей математики,  
физики, информатики и  
технологии

зав.кафедрой Банников А.В.  
Протокол №1  
от 29.08.2023 г.

Принято  
педагогическим советом  
ГАОУ ПО  
«Многопрофильная  
гимназия № 13»

Протокол №14  
от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора ГАОУ ПО  
«Многопрофильная гимназия  
№ 13»

\_\_\_\_\_ Гудкова И.Г.

Приказ №181  
от 01.09.2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Введение в информатику»**

для обучающихся 5 классов

**г.ПЕНЗА 2023 г.**

## **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 информатку» 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 2023 – 2024 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.<br>Структура таблицы.       | 1 | §9, Практическая работа №9<br>«Создаём простые таблицы»<br>(задания 1 и 2)             |
| 15. | Табличное решение логических задач.                                  | 1 | §9, Практическая работа №9<br>«Создаём простые таблицы»<br>(задания 3 и 4)             |
| 16. | Разнообразие наглядных форм представления информации                 | 1 | §10.   |
| 17. | Диаграммы.   | 1 | §10, Практическая работа №10<br>«Строим диаграммы»                                     |
| 18. | Компьютерная графика. Графический редактор Paint.                    | 1 | §11, Практическая работа №11<br>«Изучаем инструменты графического редактора»           |
| 19. | Преобразование графических изображений                               | 1 | §11, Практическая работа №12<br>«Работаем с графическими фрагментами»                  |
| 20. | Создание графических изображений.                                    | 1 | §11, Практическая работа №13<br>«Планируем работу в графическом редакторе»             |
| 21. | Разнообразие задач обработки информации.<br>Искусственный интеллект  | 1 | §12.   |
| 22. | Систематизация информации. Списки – способ упорядочивания информации | 1 | §12, Практическая работа №14<br>«Создаём списки»                                       |
| 23. | Кодирование как изменение формы представления информации             | 1 | §12  |
| 24. | Преобразование информации по заданным правилам                       | 1 | §12, Практическая работа №16<br>«Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор» |
| 25. | Преобразование информации путём рассуждений                          | 1 | §12  |
| 26. | Компьютерные презентации. Создание движущихся изображений.           | 1 | §12, Практическая работа №17<br>«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         |       |
| <b>Итого по предмету:</b> |   | <b>34</b> |       |

### 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://methodist.lbz.ru/aumors/informatika/3/>).