

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя школа №1 р.п. Кузоватово  
Кузоватовского района Ульяновской области

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СШ №1 р.п.Кузоватово  
\_\_\_\_\_ О.Н.Мартьянова  
Приказ № 122 от 30 августа 2023 г.

# **Рабочая программа**

по информатике в 11 классе (базовый уровень)

р.п.Кузоватово 2023

Программа предназначена для изучения курса информатики в 11 классе средней школы на базовом уровне и ориентирована на получение фундаментальных знаний, умений и навыков в области информатики.

В процессе изучения информатики реализуется следующая **цель**:

- обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Для достижения поставленной цели в процессе изучения информатики в 11 классе необходимо решить следующие **задачи**:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- сформировать основы логического и алгоритмического мышления;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

### ***Планируемые результаты освоения курса информатики 11 класса***

**Личностными результатами являются:**

- готовность учащихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, понимание значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности;
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность учащихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Регулятивные результаты** в деятельностной форме можно представить так:

- умение формулировать собственные учебные цели - цели изучения данного предмета вообще, при изучении темы, при создании проекта, при выборе темы доклада и т.п. ;

- умение принимать решение, брать ответственность на себя, например, быть лидером группового проекта; принимать решение в случае нестандартной ситуации допустим сбой в работе системы;
- осуществлять индивидуальную образовательную траекторию.

**К коммуникативным результатам** можно отнести:

- владение формами устной речи - монолог, диалог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите проекта;
- ведение диалога "человек" - "техническая система" - понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды;
- умение представить себя устно и письменно, владение стилевыми приемами оформления текста – это может быть электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации;
- владение телекоммуникациями для организации общения с удаленными собеседниками - понимание возможностей разных видов коммуникаций, нюансов их использования;
- понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией в том числе - формальных языков, систем кодирования, языков программирования; владение ими на соответствующем уровне;
- умение работать в группе, искать и находить компромиссы, например работа над совместным программным проектом, взаимодействие в Сети, технология клиент-сервер, совместная работа приложений. Толерантность, умение строить общение с представителями других взглядов - существование в сетевом сообществе, телекоммуникации с удаленными собеседниками.

**Метапредметными результатами являются:**

- умение самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- умение оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- умение ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- умение оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- умение выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- умение организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- умение сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- умение искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- умение критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- умение использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- умение развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;

- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет - приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

## **Содержание учебного предмета**

В содержании предмета «Информатика» выделено пять разделов:

### **Обработка информации в электронных таблицах(6ч)**

- Техника безопасности. Организация рабочего места
- Табличный процессор. Основные сведения.
- Редактирование и форматирование в табличном процессоре.
- Встроенные функции и их использование.
- Инструменты анализа данных.

### **Алгоритмы и элементы программирования (9ч)**

- Основные сведения об алгоритмах.
- Алгоритмические структуры.
- Запись алгоритмов на языках программирования.
- Структурированные типы данных.Массивы.
- Структурное программирование.

### **Информационное моделирование(8ч)**

- Модели и моделирование.
- Моделирование на графах.
- Базы данных как модель предметной области.
- Системы управления базами данных.

### **Сетевые информационные технологии(5ч)**

- Основы построения компьютерных сетей.
- Службы Интернета.
- Интернет как глобальная компьютерная система.

### **Основы социальной информатики (3ч)**

- Информационное общество.
- Информационное право.
- Информационная безопасность.

Таким образом, обеспечивается преемственность изучения предмета в полном объёме на завершающей ступени среднего общего образования.

## **Тематическое планирование**

№ п/п	№ в теме	Тема урока	Домашнее задание
1	2	3	4
1.	1.	Табличный процессор. Основные сведения	§1 вопросы
2.	2.	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	§2 вопросы
3.	3.	Встроенные функции и их использование	§3 п.1, 2
4.	4.	Логические функции	§3 п.3, стр.44 №7,8,10
5.	5.	Финансовые и текстовые функции	§3 п.4,5, стр.45 №11-13
6.	6.	Инструменты анализа данных	§4 стр.61 №10
7.	7.	С работа по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	
8.	1.	Основные сведения об алгоритмах.	§5 вопросы
9.	2.	Алгоритмические структуры	§6 вопросы
10.	3.	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	§7п.1,2
11.	4.	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	§7 п.3
12.	5.	Функциональный подход к анализу программ	§7 п.4
13.	6.	Структурированные типы данных. Массивы	§8
14.	7.	Структурное программирование	§9 п.1,2
15.	8.	Рекурсивные алгоритмы	§9 п.3,4
16.	9.	Контрольная работа по теме «Алгоритмы и элементы программирования	
17.	1.	Модели и моделирование	§10
18.	2.	Моделирование на графах	§11
19.	3.	Знакомство с теорией игр	§11 п.2
20.	4.	База данных как модель предметной области	§12 п.1-3
21.	5.	Реляционные базы данных	§12 п.4
22.	6.	Системы управления базами данных	§13 п.1,2
23.	7.	Проектирование и разработка базы данных	§13 п.3,4
24.	8.	С работа по теме «Информационное моделирование»	
25.	1.	Основы построения компьютерных сетей	§14 п.1-3 вопросы
26.	2.	Как устроен Интернет	§14 п.4-5 вопросы
27.	3.	Службы Интернета	§15 вопросы
28.	4.	Интернет как глобальная информационная система	§16 стр.226 №10,11
29.	5.	С работа по теме « Сетевые информационные технологии»	
30.	1.	Информационное общество	§17 вопросы
31.	2.	Информационное право	§18.1-18.3 вопр. 1-9
32.	3.	Информационная безопасность	§18.4, 18.5 вопр.10-21
33.	1.	Итоговая контрольная работа	