

**Выписка из Основной образовательной программы
основного общего образования**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Курса внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по информатике»
для обучающихся 9 класса

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по информатике» для 9 класса составлена на основе:

- Закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012
- государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- федерального компонента государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 (далее - ФКГОС);
- приказа Минпросвещения РФ от 31.05.2021 № 287,
- приказа Минпросвещения РФ от 18.06.2025 №467,
- приказа Минпросвещения РФ от 09.10.2024 №704.

Общая характеристика программы курса «Подготовка к ОГЭ по информатике»

Программа разработана с учетом требований к уровню подготовки учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений для ОГЭ по информатике, спецификации КИМ ОГЭ. Данная программа направлена на систематизацию знаний, умений и навыков учащихся, устранению академических пробелов и подготовку к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся 9 классов.

Программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по информатике» отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Информатика характеризуется всё возрастающим числом междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Современная школьная информатика оказывает существенное влияние

на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента 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.

Курс внеурочной деятельности отражает и расширяет содержание четырёх тематических разделов информатики на уровне основного общего образования:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии.

Цели изучения курса «Подготовка к ОГЭ по информатике»

Целями изучения курса «Подготовка к ОГЭ по информатике» являются:

- систематизация знаний, умений и навыков по курсу информатика; восполнение пробелов в знаниях по курсу; подготовка к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования;

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном

информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;

- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких как базовое программирование на Pascal, основы работы с данными, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;

- 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 и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности обучающегося;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Основные задачи курса «Подготовка к ОГЭ по информатике»:

- формирование: положительного отношения к процедуре ГИА-9; понимания и представления о структуре и содержанию контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (включая задания с выбором ответа, кратким ответом, развернутым ответом);

- формирование умения: работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом; эффективное распределение времени для выполнения различных типов заданий; правильного оформления решения заданий с развернутым ответом и правильность выполнения практической части при работе на компьютере;

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять его для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на Pascal;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Место курса «Подготовка к ОГЭ по информатике» в плане внеурочной деятельности.

Программа курса предназначена для организации внеурочной деятельности за счёт направления «Дополнительное изучение учебных предметов». Программа курса внеурочной деятельности рассчитана на 34 учебных часа, по 1 ч в неделю.

Срок реализации программы внеурочной деятельности — один год.

Каждое занятие представляет собой сочетание теоретической и практической части, а также тематический контроль знаний.

Предусмотрено резервное учебное время, которое может быть использовано участниками образовательного процесса в целях формирования вариативной со-

ставляющей содержания конкретной рабочей программы. В резервные часы входят некоторые часы на повторение и занятия, посвящённые презентации продуктов проектной деятельности.

Планируемые результаты освоения курса «Подготовка к ОГЭ по информатике»

Личностные результаты

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни 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 Интернете.

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 и познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценность 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 и труда в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными 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

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 (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;
- осознанно относиться к другому человеку, его мнению.

Предметные результаты

К концу обучения по курсу «Подготовка к ОГЭ по информатике» обучающийся научится:

- соблюдать требования безопасности при работе на компьютере;
- объяснять, что такое информация, информационный процесс;
- перечислять виды информации;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам;
- переводить данные из одной единицы измерения информации в другую;
- характеризовать устройство компьютера;
- приводить примеры устройств для хранения и передачи информации;
- разбираться в структуре файловой системы;

- строить путь к файлу;
- объяснять, что такое алгоритм, язык программирования, программа;
- использовать переменные различных типов при написании программ на Pascal;
- использовать оператор присваивания при написании программ на Pascal;
- искать ошибки в программном коде на Pascal и исправлять их;
- дописывать программный код на Pascal;
- писать программный код на Pascal;
- использовать ветвления и циклы при написании программ на Pascal;
- анализировать блок-схемы и программы на Pascal;
- объяснять, что такое логическое выражение;
- вычислять значение логического выражения;
- понимать структуру адресов веб-ресурсов;
- форматировать и редактировать текстовую информацию;
- создавать презентации;
- разбивать задачи на подзадачи;
- оценивать количественные параметры информационных объектов;
- анализировать формальные описания реальных объектов и процессов;
- представлять информацию в графическом виде;
- исполнять фиксированный набор команд для выполнения алгоритмов для конкретных исполнителей;
- кодировать и декодировать информацию;
- выполнять линейный алгоритм, написанный на алгоритмическом языке;
- выполнять простейший циклический алгоритм, написанный на алгоритмическом языке;
- выполнять циклический алгоритм для обработки числовых массивов, записанный на алгоритмическом языке;
- применять возможности поиска условий в существующих базах данных;
- понимать дискретное представление числовой, текстовой, графической и звуковой информации;
- писать простые линейные алгоритмы для формального исполнителя;

- определять скорость передачи информации;
- выполнять алгоритмы, представленных на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки;
- использовать информационные и коммуникационные технологии;
- осуществлять поиск информации в Интернете;
- обрабатывать большие объемы данных с помощью таблиц или баз данных.

Содержание курса «Подготовка к ОГЭ по информатике»

1. Диагностика знаний. Структура ОГЭ (1 ч)

Проведение входной диагностической работы за курс 8 класса по информатике.

Введение: цель и содержание курса, формы контроля.

ГИА как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ГИА по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ГИА.

Работа с бланками, кодификатором, спецификацией и КИМом, справочным материалом. Типичные ошибки при заполнении бланков.

2. Измерение информации (3 ч)

Единицы измерения информации. Компьютерные системы кодировки символов. Основные формулы. Количественные параметры информационных объектов.

3. Представление информации (4 ч)

Метод дискретизации. Способы кодирования звука. Способы кодирования графики. Способы кодирования текста. Способы кодирования числовых данных.

Понятие системы счисления, основания системы. Алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в разных системах счисления.

4. Основы алгебры логики (3 ч)

Определение логики как науки. Основные формы мышления. Базовые логические операции.

5. Моделирование и формализация (3 ч)

Формальное описание реальных объектов и процессов. Графическое представление моделей. Табличные информационные модели. Анализ информации, представленной в виде схем.

6. Алгоритмизация и программирование (8 ч)

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Язык программирования. Правила представления данных. Правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов. Правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

7. Информационно-коммуникационные технологии (2 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

8. Информационные технологии (7 ч)

Использование поисковых средств операционной системы. Типы файлов. Понятие файловой системы. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование текста.

Редактор презентаций. Создание и оформление слайдов.

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

9. Подведение итогов (2 ч)

Решение вариантов ГИА-9 (ОГЭ).

Тематическое планирование курса «Подготовка к ОГЭ по информатике»

9 КЛАСС. 1 час в неделю, всего 34 часов, из них 6 часов — резервное время.

№	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Вводный урок. Диагностика знаний. Структура ОГЭ. Знакомство с бланками ответов	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
2	Единицы измерения информации. Компьютерные системы кодировки символов. Основные формулы информатики	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
3	Количественные параметры информационных объектов. Решение задач на измерение информации	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
4	Количественные параметры информационных объектов. Решение задач повышенного уровня сложности на измерение информации.	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
5	Кодирование и декодирование информации. Решение задач на кодирование и декодирование сообщений.	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
6	Компьютерные системы счисления. Правило преобразования чисел из одной системы счисления в другую. 2-я и 10-я системы счисления.	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
7	Компьютерные системы счисления. преобразования чисел из одной системы счисления в другую. 8-я и 16-я системы счисления.	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/

8	Компьютерные системы счисления.	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
9	Логические основы компьютера. Логические высказывания и логические операции	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
10	Значение логического выражения	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
11	Решение задач на нахождение значения логического выражения.	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
12	Формальное описание реальных объектов и процессов	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
13	Решение задач на графическое представление моделей. Табличные информационные модели.	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
14	Анализ информации, представленной в виде схем.	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
15	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя. Решение задач на исполнителя с фиксированным набором команд	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
16	Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки. Решение задач на построение последовательностей и цепочек	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
17	Условный алгоритм. Простые и составные условия	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
18	Программа с условным оператором. Решение задач	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
19	Короткий алгоритм в различных средах исполнения. Понятие циклического алгоритма. Знакомство со средой программирования	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
20	Исполнитель. Линейный алгоритм	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
21	Циклический алгоритм	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/

22	Циклический алгоритм. Решение задач.	1		Библиотека ЦОК https://info.sdamgia.ru/
23	Информационно-коммуникационные технологии. Осуществление поиска информации в сети Интернет.	1		Библиотека ЦОК https://info.sdamgia.ru/
24	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений. Контрольная работа по теме «Информационно-коммуникационные технологии»	1		Библиотека ЦОК https://info.sdamgia.ru/
25	Использование поисковых средств операционной системы. Типы файлов. Понятие файловой системы.	1		Библиотека ЦОК https://info.sdamgia.ru/
26	Использование поиска операционной системы и текстового редактора	1		Библиотека ЦОК https://info.sdamgia.ru/
27	Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование текста	1		Библиотека ЦОК https://info.sdamgia.ru/
28	Форматирование текста в текстовом процессоре	1		Библиотека ЦОК https://info.sdamgia.ru/
29	Редактор презентаций. Создание и оформление слайдов. Стилизованный оформление презентации.	1		Библиотека ЦОК https://info.sdamgia.ru/
30	Табличный процессор. Адресация ячеек	1		Библиотека ЦОК https://info.sdamgia.ru/
31	Встроенные функции в табличный процессор. Построение диаграмм.	1		Библиотека ЦОК https://info.sdamgia.ru/
32-34	Решение вариантов ГИА-9	3		Библиотека ЦОК https://info.sdamgia.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

Форма проведения занятий

Курс внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по информатике» для 9 классов рассчитан на 1 академический час в неделю. Обучение предусматривает групповую форму занятий в классе с учителем.

Занятия предусматривают индивидуальную и групповую работу школьников, а также предоставляют им возможность проявить и развить свою самостоятельность. В курсе наиболее распространены следующие формы работы: обсуждения, дискуссии, решения кейсов.

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Информатика и ИКТ учебник для 9 класса, Босова Л.Л., БИНОМ. Лаборатория знаний

Электронное сопровождение УМК:

- Универсальная библиотека цифрового образовательного контента (УБ ЦОК) <http://gosuslugi.ru/edu-content>
- <https://fipi.ru/>
- <https://inf-oge.sdamgia.ru/teacher>