

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 53» города Кирова**

Принято на заседании педагогического совета
(протокол № 1, от 30.08.2023)

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
от 31.08.2023 № 308-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«Готовимся к ОГЭ»

(Информатика)

для обучающихся 9 классов

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности на 2023-2024 учебный год для 9 класса составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 г. Данный курс предназначен для учащихся 9 класса, сделавших свой выбор информатики как предмета по выбору для сдачи в форме ОГЭ. Программа предполагает наличие осознанного выбора девятиклассниками предмета по выбору для сдачи в форме государственной итоговой аттестации.

Программа рассчитана на 34 часа. Представляется режим прохождения курса: в 1 и 2 полугодии 9 класса по 1 часу в неделю.

Программа представляет возможность более эффективной организации учебного процесса в целях реализации требований Федерального Государственного стандарта основного общего образования по информатике и для подготовки к ОГЭ по информатике.

Цель курса:

Систематизация знаний и умений по курсу информатики и ИКТ и подготовка к основному государственному экзамену по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Задачи курса:

- 1) выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по информатике;
- 2) сформировать: представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, кратким ответом, практическое задание);
- 3) сформировать умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- 4) развить интерес и положительную мотивацию к изучению информатики.

Программа содержит сведения о многочисленных формах контроля. Её реализация поможет развивать и совершенствовать метапредметные умения и навыки.

Программа данного курса составлена с учётом и на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- образовательной программы образовательного учреждения.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; 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; активно 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; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

- 1) сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- 2) интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- 3) овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- 4) сформированность информационной культуры, в том числе 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: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Трудовое воспитание:

1) интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

2) осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание: осознание глобального характера 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 существующих 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:

1. 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;

2. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

3. самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

1. формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

2. оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

3. 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:

1. выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
2. применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
3. выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
4. самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
5. оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
6. эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

1. сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
2. публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
3. самостоятельно 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):

1. понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
2. 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;
3. выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
4. оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
5. 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:

1. выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
2. ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

3. самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
4. составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
5. делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

1. владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
2. давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
3. учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
4. объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
5. вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
6. 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 включают себя:

- формирование информационной алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, диаграммы;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Формы проведения занятий и виды деятельности

Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений учащихся. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания для учащихся различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников. Основной тип занятий – практикум. Для наиболее успешного усвоения материала планируются индивидуальные формы работы и работа в малых группах, также, при самостоятельной работе возможны оперативные консультации учителя. Для текущего контроля учащихся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем, а основная часть заданий выполняется учащимся самостоятельно.

Данный курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий в формате ОГЭ.

Обучение по данной программе сопровождается наличием у каждого обучающегося раздаточного материала с тестовыми заданиями в формате ОГЭ в бумажном и электронном виде.

Занятия проводятся в форме лекций и практических занятий по решению задач в формате ОГЭ. Перед разбором задачи сначала предлагается краткая теория по определенной теме и важные комментарии о том, на что в первую очередь надо обратить внимание, предлагается наиболее эффективный способ решения. В качестве домашнего задания учащимся предлагается самостоятельное решение задач по мере освоения тем курса.

Промежуточный контроль знаний осуществляется в форме выполнения контрольных работ, тестов в бумажном варианте и через Интернет в системе Конструктора сайтов, например, «Сдам ГИА».

Основными методами обучения по программе курса являются практические методы выполнения заданий практикума. Практическая деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся, а также отработать основные умения. Роль учителя состоит в кратком объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании учащихся в процессе выполнения практического задания.

Для реализации содержания обучения по данной программе все теоретические положения дополняются и закрепляются практическими заданиями, чтобы учащиеся на практике могли отработать навыки выполнения действий по решению поставленной задачи.

Итак, для обучения учеников по данной программе применяются следующие **методы обучения:**

- демонстрационные (презентации, обучающие программные средства);

- словесные(лекции,семинары,консультации);
 - практические (практические работы, направленные на организацию рабочего места, подбор необходимого оборудования; выбор программного обеспечения для выполнения своей работы).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике»

1.1. «Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ОГЭ по информатике»

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

Раздел 2 «Тематические блоки»

Модуль №1 «Информационные процессы»

2.1. Представление и передача информации

Передачи информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

2.2. Обработка информации.

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

2.3. Основные устройства ИКТ.

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ. Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

МОДУЛЬ №2 «ИКТ»

2.4 Основные устройства, используемые в ИКТ

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ; простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.); использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия

безопасной эксплуатации средств ИКТ. Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения

объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов.

Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи

2.5. Поиск информации

Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы

2.6. Проектирование и моделирование.

Чертежи. Двумерная графика. Графы. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели. Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение; работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом); коррекция цвета, яркости и контрастности.

Понятие математической модели.

Задачи, решаемые с

помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта.

Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры:

компьютер и управляемый исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от

цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися)

устройствами

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

2.7. Математические инструменты, электронные таблицы.

Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления. Понимание представления формульной зависимости в графическом виде.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей

демонстрационных версий.

2.8. Организация информационной среды.

Электронная почта как средство связи. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета).

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Технология адресации и поиска информации в Интернете.

Решение задач с использованием кругов Эйлера. Восстановление доменного IP-адреса.

3. Итоговый контроль. Решение тестов ОГЭ

Осуществляется через систему конструктора сайтов и тестов в которую заложены демонстрационные версии ОГЭ по информатике частей 1 и 2.

Тематическое планирование

	Тема	Кол-во часов
1	Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ОГЭ по информатике»	1
2	Представление и передача информации	5
3	Обработка информации	8
4	Основные устройства ИКТ.	2
5	Поиск информации	4
6	Проектирование и моделирование.	2
7	Математические инструменты, электронные таблицы	2
8	Организация информационной среды,	6
9	Решение тестов ОГЭ	4
	ИТОГО	34

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Название темы	Кол- вочасов	Дата	Дом. задание
1.	Знакомство с контрольно-измерительными материалами ОГЭ по информатике 2020	1		
2.	Объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	1		Прототип задания №1
3.	Проверочная работа №1 «Объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных»	1		Прототип задания №1
4.	Декодирование кодовой последовательности	1		Прототип задания №2
5.	Проверочная работа №2 «Декодирование кодовой последовательности»	1		Прототип задания №2
6.	Определение истинности составного высказывания	1		Прототип задания №3
7.	Проверочная работа №3 «Определение истинности составного высказывания»			Прототип задания №3
8.	Анализ простейших моделей объектов	1		Прототип задания №4
9.	Проверочная работа №4 «Анализ простейших моделей объектов»	1		Прототип задания №4
10.	Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя фиксированным набором команд	1		Прототип задания №5
11.	Проверочная работа №5 «Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя фиксированным набором команд»	1		Прототип задания №5
12.	Формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования	1		Прототип задания №6
13.	Проверочная работа №6 «Формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования»			Прототип задания №6
14.	Принципы адресации в сети Интернет	1		Прототип задания №7
15.	Проверочная работа №7 «Принципы адресации в сети Интернет»	1		Прототип задания №7

16.	Принципы поиска информации в Интернете	1		Прототип задания №8
17.	Проверочная работа №8 «Принципы поиска информации в Интернете»	1		Прототип задания №8
18.	Анализ информации, представленной в виде схем	1		Прототип задания №9
19.	Проверочная работа №9 «Анализ информации, представленной в виде схем»	1		Прототип задания №9
20.	Запись чисел в различных системах счисления	1		Прототип задания №10
21.	Проверочная работа №10 «Запись чисел в различных системах счисления»			Прототип задания №10
22.	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	1		Прототип задания №11
23.	Проверочная работа №11 «Поиск информации в файлах и каталогах компьютера»	1		Прототип задания №11
24.	Определение количества информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	1		Прототип задания №12
25.	Проверочная работа №12 «Определение количества информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию»	1		Прототип задания №12
26.	Создание презентации			Прототип задания №13.1
27.	Проверочная работа №13.1 «Создание презентации»	1		Прототип задания №13.1
28.	Создание презентации текстового документа			Прототип задания №13.2
29.	Проверочная работа №13.2 «Создание презентации текстового документа»			Прототип задания №13.2
30.	Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	1		Прототип задания №14
31.	Проверочная работа №14 «Обработка большого массива данных с использованием средств	1		Прототип задания №14

	электронной таблицы»			
32.	Создание и выполнение программы (алгоритма) для заданного исполнителя			Прототип задания №15
33.	Проверочная работа №15 «Создание и выполнение программы (алгоритма) для заданного исполнителя»	1		Прототип задания №15
34.	Решение тестов ОГЭ	1		

Для изучения курса «Практикум по информатике» в 9 классе используется:

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ учебник для 9 класса в 2 ч. Часть 1, 2. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019
2. Комплект цифровых образовательных ресурсов
3. Информатика. Основной Государственный Экзамен. Готовимся к итоговой аттестации: [учебное пособие] / В.Р. Лещинер, Ю.С. Путимцева. – Москва: Издательство «Интеллект-Центр», 2022

Интернет-ресурсы:

- 1) Решу ОГЭ по информатике <https://inf-oge.sdamgia.ru/>
- 2) Федеральный институт педагогических измерений <https://fipi.ru/>
Сайт Константина Полякова <https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>