Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
средняя общеобразовательная школа №11
городского округа город Нефтекамск Республики Башкортостан

Рассмотрено на заседании ШМО учителей математики, физики и информатики Руководитель ШМО _____ _____ / И.И. Набиева/ Протокол № 1 от 24.08.2026г.	Согласовано заместитель директора по воспитательной работе _____ /И.Г. Шакирова / Протокол МС от 27.08.2026г №1.	Утверждено Директор МОАУ СОШ №11 _____ / И.Г Аллаяров./ Приказ № 590 от 27.08.2026 г

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №. 11 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД НЕФТЕКАМСК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
C=RU, S=Республика Башкортостан, STREET="УЛ. СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ, Д. 62В", L=г. Нефтекамск, T=Директор, O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД НЕФТЕКАМСК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН, ОГРН=1030203260581, СНИЛС=12349054239, ИНН ЮЛ=0264012626, ИНН=021702149278, E=mur.akgul78@mail.ru, G=Ирдар Габидович, SN=Аллаяров, CN=МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД НЕФТЕКАМСК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности «Практическая информатика »
для основного уровня образования
(9 класс)
на 2026-2027 учебный год

Автор составитель:
Садрисламова А.А.
учитель информатики

Нефтекамск ,2026

Пояснительная записка

Данная рабочая программа курса «Подготовка к ОГЭ по информатике» для учащихся 9-х классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), на основе спецификации и кодификатора элементов содержания контрольных измерительных материалов (КИМ) Основного государственного экзамена (ОГЭ) по информатике и ИКТ.

Программа рассчитана на 32 учебных часа (из расчета 1 час в неделю) и предназначена для учащихся, желающих систематизировать и углубить свои знания по предмету, а также целенаправленно подготовиться к успешной сдаче экзамена.

Актуальность программы обусловлена возрастающей ролью информатики в современном мире и необходимостью эффективной подготовки выпускников к прохождению государственной итоговой аттестации в формате ОГЭ.

Цель программы: Систематизация знаний и формирование практических навыков, необходимых для успешного выполнения заданий ОГЭ по информатике.

Задачи программы:

Повторить и обобщить ключевые темы школьного курса информатики за 7-9 классы, выносимые на ОГЭ.

Сформировать устойчивые навыки решения задач всех типов, представленных в КИМ ОГЭ.

Освоить методику выполнения заданий с развернутым ответом, в частности, заданий с практическим программированием (Задание 15) и работой в электронных таблицах (Задание 14).

Отработать технологию заполнения бланков ответов.

Развивать алгоритмическое и логическое мышление.

Развивать умение работать в средах формального исполнения алгоритмов и с программным обеспечением, используемым на экзамене.

Развивать навыки самоконтроля и рационального использования времени на экзамене.

Содержание программы структурировано в соответствии с разделами и темами, проверяемыми на ОГЭ.

Модуль 1: Вводный. Структура и особенности экзамена (2 часа)

Тема 1.1. Знакомство с КИМ ОГЭ по информатике. Бланки ответов, правила заполнения. Особенности выполнения заданий на компьютере.

Тема 1.2. Диагностическая работа (на платформе Яндекс.Учебник или СтатГрад). Цель – определение исходного уровня подготовки. Анализ результатов и планирование работы.

Модуль 2: Информация и её кодирование (4 часа)

Тема 2.1. Единицы измерения информации. Перевод единиц. Расчет информационного объема сообщения. **Практикум:** Задания 1-2 ФИПИ, интерактивные задачи в Яндекс.Учебнике.

Тема 2.2. Кодирование текстовой и графической информации. Формулы расчета. **Практикум:** Задания 3-4 ФИПИ.

Тема 2.3. Кодирование звуковой информации. Скорость передачи данных. **Практикум:** Задания 5-6 ФИПИ.

Тема 2.4. Контрольный тест по модулю (Яндекс.Учебник). Работа над ошибками.

Модуль 3: Системы счисления (3 часа)

Тема 3.1. Двоичная система счисления. Перевод чисел между двоичной, восьмеричной, десятичной и шестнадцатеричной системами. **Практикум:** Задания 7-8 ФИПИ.

Тема 3.2. Арифметические операции в двоичной системе счисления. **Практикум:** Решение задач из открытого банка ФИПИ.

Тема 3.3. Тематическая диагностическая (СтатГрад) по темам 2-3 модулей. Анализ результатов.

Модуль 4: Основы логики (3 часа)

Тема 4.1. Логические выражения, логические операции (И, ИЛИ, НЕ). Построение таблиц истинности. **Практикум:** Задание 2 ФИПИ.

Тема 4.2. Анализ и преобразование логических выражений. Решение задач на поиск отрезков числовой прямой. **Практикум:** Задания 10-11 ФИПИ.

Тема 4.3. Практикум и закрепление. Комплексные задачи из банка ФИПИ и тренировочных работ СтатГрад.

Модуль 5: Алгоритмы и программирование (12 часов)

Тема 5.1. Исполнители (Робот, Черепашка). Анализация алгоритмов. **Практикум:** Задание 6 ФИПИ.

Тема 5.2. Основы программирования. Переменные, типы данных, операторы ввода/вывода. **Практикум:** Задания 12.1, 14.1 ФИПИ.

Тема 5.3. Линейные алгоритмы. Анализ готовых программ. **Практикум:** Задание 8 ФИПИ.

Тема 5.4. Условный оператор (ветвление). Анализ программ с условиями. **Практикум:** Задание 9 ФИПИ.

Тема 5.5. Циклы (с предусловием, с постусловием, с параметром). Анализ алгоритмов и программ с циклами. **Практикум:** Задания 10.1-10.3 ФИПИ.

Тема 5.6. Массивы (списки). Обработка последовательностей данных. **Практикум:** Задания 11.1-11.3 ФИПИ.

Тема 5.7. Практикум по написанию программ. Задача 15.1 (Обработка массива). **Практикум:** Разбор заданий из банка ФИПИ.

Тема 5.8. Практикум по написанию программ. Задача 15.1 (Обработка строк). **Практикум:** Разбор заданий из банка ФИПИ.

Тема 5.9. Диагностическая работа по программированию (СтатГрад). Блок "Анализ программ" и "Написание программы".

Модуль 6: Моделирование и электронные таблицы (5 часов)

Тема 6.1. Моделирование. Графы, пути в графах. Деревья. **Практикум:** Задания 4-5 ФИПИ.

Тема 6.2. Электронные таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. **Практикум:** Задание 13 ФИПИ.

Тема 6.3. Электронные таблицы. Логические функции (ЕСЛИ, И, ИЛИ). Сортировка и поиск данных. **Практикум:** Задание 13 ФИПИ.

Тема 6.4. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков. **Практикум:** Задание 14 ФИПИ.

Тема 6.5. Практикум. Комплексное решение заданий 13 и 14 на платформе Яндекс.Учебник.

Модуль 7: Файловые системы и базы данных (3 часа)

Тема 7.1. Файловая система. Организация файлов и каталогов. Маски файлов. **Практикум:** Задание 7 ФИПИ.

Тема 7.2. Базы данных. Поиск информации в реляционных базах данных с помощью запросов. **Практикум:** Задание 12 ФИПИ.

Тема 7.3. Контрольный тест по модулям 6-7. Работа над ошибками.

Модуль 8: Итоговое повторение и репетиция экзамена (2 часа)

Тема 8.1. Итоговый пробный ОГЭ (на платформе Яндекс.Учебник или через СтатГрад). Полная симуляция экзамена с соблюдением временного регламента.

Тема 8.2. Анализ пробного экзамена. Стратегия поведения на экзамене. Разбор типичных ошибок. Выдача индивидуальных рекомендаций.

Планируемые результаты освоения программы

Учащийся научится:

Решать задачи по темам: «Количественные параметры информационных объектов», «Системы счисления», «Кодирование информации», «Моделирование», «Алгоритмы для исполнителей», «Основы логики».

Анализировать программы, написанные на языке, изучаемом в школе (как правило, Паскаль, Python или Школьный Алгоритмический Язык).

Создавать несложные линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы для решения практических задач.

Работать с файловой системой, организовывать поиск информации.

Обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах, строить диаграммы и графики.

Осуществлять поиск информации в реляционных базах данных и файловых системах.

Эффективно распределять время на выполнение экзаменационной работы.

Анализировать собственные ошибки и целенаправленно работать над их устранением.

Применять различные стратегии для решения задач повышенной и высокой сложности.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности и практическое содержание	Используемые ресурсы (ФИПИ, СтатГрад, Яндекс.Учебник)
Модуль 1: Вводный. Структура и особенности экзамена (2 часа)				
1	Знакомство с КИМ ОГЭ. Правила и стратегия выполнения экзаменационной работы.	1	Лекция-беседа. Разбор структуры работы, бланков, критериев оценки. Анализ демоверсии.	Сайт ФИПИ (демоверсия, спецификация, кодификатор).
2	Входная диагностическая работа.	1	**Практикум.** Выполнение короткой диагностической работы для выявления стартового уровня. Анализ	**СтатГрад** (входная работа) или **Яндекс.Учебник** (подборка заданий).

			типичных ошибок класса.	
Модуль 2: Информация и её кодирование (4 часа)				
3	Единицы измерения информации. Перевод единиц.	1	**Практикум.** Решение задач на расчет информационного объема текстовых сообщений и графических изображений.	Задания 1-2 ФИПИ, тренажеры **Яндекс.Учебника**.
4	Кодирование текстовой и графической информации.	1	**Практикум.** Решение задач на определение информационного объема растрового изображения и текста. Разбор формул.	Задания 3-4 ФИПИ.
5	Скорость передачи данных. Кодирование звука.	1	**Практикум.** Решение задач на определение скорости передачи и объема звукового файла.	Задания 5-6 ФИПИ.
6	Контрольное тестирование по модулю "Кодирование информации".	1	**Практикум.** Решение варианта тестовых заданий по пройденным темам. Анализ результатов.	**Яндекс.Учебник** (авто-проверка) или тест **СтатГрад**.
Модуль 3: Системы счисления (3 часа)				
7	Двоичная система счисления. Перевод чисел.	1	**Практикум.** Перевод чисел между двоичной, восьмеричной, десятичной и шестнадцатеричной системами.	Задания 7 ФИПИ, тренажеры **Яндекс.Учебника**.
8	Арифметические операции в двоичной системе.	1	**Практикум.** Сложение, вычитание и умножение двоичных чисел.	Задания 8 ФИПИ.
9	Тематическая диагностическая работа.	1	**Практикум.** Решение комбинированной работы по темам "Кодирование" и "Системы счисления".	**СтатГрад** (тематическая диагностическая работа).
Модуль 4: Основы логики (3 часа)				
10	Логические выражения и таблицы истинности.	1	**Практикум.** Построение таблиц истинности для логических выражений.	Задания 2 ФИПИ.
11	Преобразование логических выражений. Задачи на отрезки.	1	**Практикум.** Решение задач на поиск наименьшего/наибольшего отрезка по логическому условию.	Задания 10-11 ФИПИ.
12	Практикум по решению логических задач.	1	**Практикум.** Комплексное решение задач из банка ФИПИ и тренировочных работ.	**Яндекс.Учебник** (подборка задач), задания **СтатГрад**.
Модуль 5: Алгоритмы и программирование (12 часов)				
13	Анализ алгоритмов для исполнителей.	1	**Практикум.** Решение задач на определение результата работы алгоритма для Исполнителя (Робот,	Задание 6 ФИПИ.

			Черепашка).	
14	Анализ программ. Линейные алгоритмы.	1	**Практикум.** Определение результата выполнения линейной программы.	Задания 8, 12.1, 14.1 ФИПИ.
15	Анализ программ. Условный оператор.	1	**Практикум.** Определение результата выполнения программы с ветвлением (if).	Задание 9 ФИПИ.
16	Анализ программ. Циклы.	1	**Практикум.** Определение результата выполнения программы с циклами (while, for).	Задания 10.1-10.3 ФИПИ.
17	Анализ программ. Обработка массивов.	1	**Практикум.** Анализ программ, осуществляющих поиск, сортировку и фильтрацию в массивах.	Задания 11.1-11.3 ФИПИ.
18	Написание программ. Линейные и условные алгоритмы.	1	**Практикум.** Составление программ на языке Python/Pascal по заданным условиям.	Задание 15.1 ФИПИ (простые случаи).
19	Написание программ. Циклы.	1	**Практикум.** Решение задач на обработку последовательностей чисел с использованием циклов.	Задание 15.1 ФИПИ.
20	Написание программ. Обработка массивов (поиск, подсчет).	1	**Практикум.** Составление программ для поиска элементов, удовлетворяющих условию.	Задание 15.1 ФИПИ.
21	Написание программ. Обработка массивов (сумма, минимум/максимум).	1	**Практикум.** Составление программ для вычисления сумм, нахождения минимального/максимального элемента.	Задание 15.1 ФИПИ.
22	Написание программ. Обработка строк.	1	**Практикум.** Составление программ для анализа и преобразования символьных строк.	Задание 15.1 ФИПИ.
23	Диагностическая работа "Анализ программ".	1	**Практикум.** Контрольное решение блока заданий 8-11.	**СтатГрад** (тематическая работа).
24	Диагностическая работа "Написание программы".	1	**Практикум.** Контрольное выполнение задания 15.1.	**СтатГрад** (тематическая работа).
Модуль 6: Моделирование и электронные таблицы (5 часов)				
25	Моделирование. Графы.	1	**Практикум.** Решение задач на поиск кратчайшего пути в графе, анализ схем и деревьев.	Задания 4-5 ФИПИ.
26	Электронные	1	**Практикум.** Построение	Задание 13 ФИПИ.

	таблицы. Относительные и абсолютные ссылки.		формул для копирования. Расчеты в таблицах.	
27	Электронные таблицы. Логические функции (ЕСЛИ, И, ИЛИ).	1	**Практикум.** Решение задач с использованием логических функций для сложных условий.	Задание 13 ФИПИ.
28	Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.	1	**Практикум.** Анализ данных и выбор подходящего типа диаграммы.	Задание 14 ФИПИ.
29	Практикум по заданиям 13 и 14.	1	**Практикум.** Комплексное решение задач из банка ФИПИ.	**Яндекс.Учебник** (симулятор таблиц).
Модуль 7: Файловые системы и базы данных (3 часа)				
30	Файловая система. Поиск файлов по маске.	1	**Практикум.** Определение масок для выбора файлов, удовлетворяющих условию.	Задание 7 ФИПИ.
31	Базы данных. Поиск информации с помощью запросов.	1	**Практикум.** Формирование одно- и двухтабличных запросов на выборку.	Задание 12 ФИПИ.
32	Контрольный тест по модулям "Моделирование", "Таблицы", "Базы данных".	1	**Практикум.** Решение заданий 4, 5, 7, 12, 13, 14. Работа над ошибками.	**Яндекс.Учебник** (сборный тест) или **СтатГрад**.
Модуль 8: Итоговое повторение и репетиция экмена (2 часа)				
33	Итоговый пробный ОГЭ.	1	**Практикум.** Полное прохождение экменационного варианта в компьютерной форме с соблюдением временного регламента (2 часа 30 минут).	**Яндекс.Учебник** (тренажер ОГЭ) или вариант **СтатГрад**.
34	Анализ пробного экзамена. Итоговые рекомендации.	1	**Аналитическая работа.** Коллективный разбор ошибок. Выработка индивидуальной стратегии на реальный экзамен.	Результаты пробного ОГЭ, открытый банк **ФИПИ** для точечной работы.

Особенности организации учебного процесса

Учитывая крайне ограниченное количество учебного времени (1 час в неделю), программа построена по блочно-модульному принципу и имеет ярко выраженную практическую направленность.

Теория дается в сжатой, концентрированной форме, часто в виде опорных конспектов и схем, с акцентом на типичные экзаменационные формулировки.

Основное время занятия отводится на решение задач и практикум за компьютером.

Для оптимизации процесса широко используются типовые алгоритмы решения и шаблоны для заданий одной группы.

Важной составляющей является самостоятельная работа учащихся дома (решение заданий из открытого банка ФИПИ, просмотр видеоразборов и т.д.).

Рекомендуется использование онлайн-тренажеров и симуляторов ОГЭ для отработки навыков в удобное для ученика время.

Формы контроля и оценки результатов

Система контроля и оценки результатов обучения построена на принципах объективности, систематичности и наглядности. Для эффективного отслеживания прогресса учащихся и целенаправленной работы над ошибками используется комплексный подход, сочетающий традиционные методы и возможности современных цифровых образовательных платформ.

Текущий контроль

Проводится на каждом занятии для оперативной проверки усвоения материала предыдущего урока и актуализации знаний.

Интерактивные домашние задания на платформе «Яндекс Учебник»:

Форма: Автоматически проверяемые карточки с заданиями, аналогичными заданиям ОГЭ.

Цель: Отработка теоретических знаний и простых алгоритмических навыков по конкретной теме (например, системы счисления, кодирование информации, основы логики).

Оценка результатов: Платформа предоставляет автоматическую статистику по каждому ученику и классу в целом: процент выполнения, время, затраченное на задание, типичные ошибки. Это позволяет учителю адресно подойти к разбору проблемных моментов на следующем уроке.

Тематические подборки заданий с сайта ФИПИ:

Форма: Решение 2-3 задач из Открытого банка заданий ФИПИ по изучаемой теме.

Цель: Привыкание к официальной формулировке и стилю заданий составителей экзамена.

Оценка результатов: Проверка учителем или взаимопроверка с последующим анализом критериев оценки.

Промежуточный контроль

Проводится по окончании изучения каждого крупного тематического блока (модуля).

Диагностические работы в системе «СтатГрад»:

Форма: Тематические диагностические работы, предоставляемые МЦКО. Работы проводятся в формате, максимально приближенном к реальному ОГЭ.

Цель: Всесторонняя проверка знаний по большому блоку (например, «Программирование», «Обработка числовой информации в электронных таблицах»). Выявление системных пробелов.

Оценка результатов: Работа проверяется учителем по предоставленным критериям. Результаты анализируются, составляется индивидуальный и общий

план работы над ошибками. Статистика «СтатГрада» позволяет сравнить результаты класса со средними показателями по региону/стране.

Практические работы на основе заданий ФИПИ:

Форма: Выполнение заданий с развернутым ответом (задания 13, 14, 15 из КИМ ОГЭ) на компьютере.

Цель: Отработка практических навыков составления алгоритмов для исполнителя, работы с электронными таблицами и написания программ.

Оценка результатов: Проверка учителем строго по критериям с выставлением первичных баллов, как на экзамене. Обязательный последующий разбор «подводных камней» и сложных моментов.

Итоговый контроль

Проводится в конце курса для оценки готовности к экзамену и симуляции реальной экзаменационной ситуации.

Пробный (репетиционный) ОГЭ на платформе «Яндекс Учебник» или через материалы «СтатГрад»:

Форма: Полное прохождение экзаменационной работы в компьютерной форме. «Яндекс Учебник» предоставляет удобный интерфейс и тайминг.

Цель: Отработка временного регламента, проверка способности учащегося мобилизовать все полученные знания, снятие психологического напряжения.

Оценка результатов: Автоматическая проверка тестовой части и проверка учителем письменной части. Каждому ученику предоставляется детализированный отчет: баллы по заданиям, общий балл, анализ сильных и слабых сторон. На итоговом занятии проводится коллективный разбор наиболее проблемных для класса заданий.

Анализ результатов и выработка итоговых рекомендаций:

Форма: Индивидуальная консультация на основе всех данных, накопленных в течение года (статистика из «Яндекс Учебника», результаты «СтатГрада», пробного ОГЭ).

Цель: Дать ученику четкое понимание, на какие задания стоит сделать упор в оставшееся до экзамена время.

Платформа	Вид контроля	Роль и преимущества
ФИПИ	Текущий, Промежуточный	Обеспечивает соответствие подготовки официальным требованиям. Используется для отработки аутентичных формулировок заданий.
СтатГрад	Промежуточный, Итоговый	Предоставляет качественные, независимые диагностические работы, позволяющие сравнить уровень подготовки с другими школами.
Яндекс Учебник	Текущий, Итоговый	Обеспечивает мгновенную обратную связь, автоматизацию рутинной проверки и удобный интерфейс для пробного тестирования.