



**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Нижнетуринского муниципального округа
«Исовская средняя общеобразовательная школа»**

Согласовано

Заместитель директора по УВР,
руководитель центра образования
«Точка роста»
Никулина О.Р.
31.08.2026 г.

Утверждено

Директор МАОУ «ИСОШ»
Бехтерева Л. Б.

Приказ от 01.09.2026 № 191

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Подготовка к ОГЭ по информатике»**

*срок реализации – 1 год
возраст обучающихся – 15-16 лет*

Составила:

Болод Татьяна Александровна,
учитель информатики

Нижнетуринский МО
2026 г.

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Подготовка к ОГЭ по информатике» разработана на основе анализа структуры контрольно-измерительных материалов государственной итоговой аттестации и требований федерального государственного образовательного стандарта.

Актуальность

Актуальность программы обусловлена высокой значимостью Основного государственного экзамена (ОГЭ) по информатике для образовательной траектории обучающихся. Успешная сдача экзамена является не только условием получения аттестата об основном общем образовании, но и ключевым фактором для зачисления в профильные классы технологической направленности и дальнейшего профессионального самоопределения. Программа позволяет систематизировать разрозненные знания школьного курса информатики, ликвидировать пробелы в понимании фундаментальных тем и отработать специфические форматы заданий КИМ, требующие навыков алгоритмизации и работы с информационными моделями, выходящие за рамки стандартного урочного времени.

Отличительная особенность

Данная программа имеет направленность на формат государственной аттестации. Содержание каждого модуля полностью синхронизировано с кодификатором и спецификацией ФИПИ. Особенностью курса является комплексный подход: учащиеся не просто изучают теорию информационных процессов или синтаксис языков, а осваивают алгоритмы выполнения конкретных типов экзаменационных задач (№1–№15). Программа предусматривает постепенный переход от репродуктивной деятельности (выполнение по образцу при разборе демонстрационных версий) к самостоятельному решению нестандартных эвристических задач повышенной сложности во второй части экзамена.

Адресат

Программа адресована обучающимся 9 классов, планирующих сдавать ОГЭ по информатике, поступающих в ИТ-классы, а также на тех, кто испытывает трудности в освоении разделов «Алгоритмизация», «Логика» и «Моделирование» в рамках школьной программы. Уровень базовой компьютерной грамотности — уверенный пользователь.

Форма обучения

Очная групповая форма организации учебного процесса с элементами индивидуального сопровождения. Занятия проводятся в формате практико-ориентированных тренингов, лабораторных работ за компьютером и семинаров-практикумов по разбору сложных кейсов. Применяются технологии проблемного обучения и взаимной проверки решений, что способствует развитию коммуникативных компетенций при обсуждении различных способов реализации одного и того же алгоритма.

Срок реализации

Срок освоения программы составляет 1 год. Общий объем аудиторной нагрузки — 34 часа (1 час в неделю).

2. Цель и задачи программы

Цель программы Создание условий для успешного освоения обучающимися предметного содержания курса информатики, необходимого для сдачи Основного государственного экзамена (ОГЭ), через систематизацию знаний в области алгоритмизации,

обработки информации и цифровых технологий, а также формирование навыков решения типовых и нестандартных экзаменационных задач.

Задачи программы

Обучающие:

- Научить анализировать структуру контрольно-измерительных материалов ОГЭ по информатике, понимать специфику тестовой формы контроля и правила заполнения бланков ответов.
- Сформировать навыки формализации описания реальных объектов и процессов, дискретного представления информации и работы с единицами измерения количества данных.
- Освоить основные алгоритмические конструкции (следование, ветвление, цикл) и способы их реализации на формальных языках, блок-схемах и языках программирования.
- Дать практические навыки работы со средствами ИКТ: файловыми системами, базами данных, поисковыми системами, электронными таблицами (Excel) и мультимедийными редакторами.
- Отработать решение прикладных задач на программирование конкретного исполнителя и обработку числовых последовательностей согласно спецификации заданий №5, №6 и №15.
- Изучить принципы адресации в сети Интернет, технологии поиска информации и основы телекоммуникационных сервисов.

Развивающие:

- Развивать логическое и аналитическое мышление через решение задач на анализ информационных моделей, схем и графов.
- Формировать способность к самостоятельному поиску причинно-следственных связей при отладке программного кода и поиске ошибок в логических выражениях.
- Развивать техническое зрение и умение декомпозировать сложную задачу на подзадачи, выделяя существенные и несущественные признаки объекта.
- Стимулировать познавательную инициативу и готовность применять эвристические методы при решении задач повышенной сложности второй части экзамена.
- Развивать пространственное воображение и конструкторские способности при работе с разделом «Проектирование и моделирование».

Воспитательные:

- Воспитывать информационную культуру, критическое отношение к получаемым данным и избирательность в восприятии цифрового контента.
- Формировать настойчивость, целеустремленность и волевые качества, необходимые для преодоления интеллектуальных трудностей при выполнении объемных практических работ.
- Воспитывать ответственность за результат своей деятельности, аккуратность при оформлении решений и соблюдение этических норм сетевого взаимодействия.
- Способствовать формированию осознанного выбора будущей профессиональной траектории в сфере науки и высоких технологий.

3. Содержание программы

Тематический план

№	Часы	Тема	Виды деятельности
1	1	Комплект КИМов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы).	Знакомство с КИМ для проведения ОГЭ
2	1	Бланки ОГЭ. Как лучше подготовиться к занятиям	Тренинг по заполнению бланков ОГЭ
3	1	Количественные параметры информационных объектов.	Разбор задания №1 Тренинг
4	1	Кодирование и декодирование информации.	Разбор задания №2 Тренинг
5	1	Значение логического выражения.	Разбор задания №3 Тренинг
6	1	Формальные описания реальных объектов и процессов.	Разбор задания №4 Тренинг
7	1	Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	Разбор задания №5 Тренинг
8-9	2	Формальный исполнитель алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке	Разбор задания №6 Тренинг
10	1	Принципы адресации в сети Интернет	Разбор задания № 7 Тренинг
11	1	Принципы поиска информации в Интернете.	Разбор задания № 8 Тренинг
12	1	Анализ информации, представленной в виде схем	Разбор задания № 9 Тренинг
13	1	Запись чисел в различных системах счисления.	Разбор задания № 10 Тренинг
14	1	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	Разбор задания № 11 Тренинг
15	1	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	Разбор задания № 12 Тренинг
16-17	2	Создание презентации (вариант задания 13.1) или создание текстовый документ (вариант задания 13.2)	Разбор заданий № 13.1 и 13.2. Тренинг
18-19	2	Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы (EXCEL, задание 14)	Разбор задания № 14 Тренинг
20-23	3	Создание выполнение программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2)	Разбор задания № 15.1 и 15.2 . Тренинг

24-26	3	Тренинг по заданиям с краткой формой ответа с последующим обсуждением результатов.	Тренинг
27-29	3	Тренинг по заданиям с развернутой формой ответа с последующим обсуждением результатов.	Тренинг
30-34	4	Тренинг по вариантам с последующим обсуждением результатов.	Тренинг по вариантам

Содержание курса

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

1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ГИА по информатике.

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.

Раздел 2 «Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам»

2.1 «Информационные процессы»

Передачи информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления 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. Контрольный тест.

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.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

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.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.4 «Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов»

Запись изображений, звука и текстовой информации с использованием различных устройств. Запись таблиц результатов измерений и опросов с использованием различных

устройств. Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.5 «Проектирование и моделирование»

Чертежи. Двумерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.6 «Математические инструменты, электронные таблицы»

Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест

2.7 «Организация информационной среды, поиск информации»

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. 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. Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.8. Тематический блок «Алгоритмизация и программирование»

Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций. Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования. Повторение методов решения задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя (задание с кратким ответом) и анализ дерева игры.

2.9. Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

4. Планируемые результаты освоения программы

Предметные результаты

По итогам освоения программы обучающийся:

- знает структуру и содержание контрольно-измерительных материалов ОГЭ по информатике, правила заполнения бланков №1 и №2;
- умеет кодировать и декодировать информацию по заданным правилам, вычислять количество информации в сообщениях (вероятностный и алфавитный подходы);
- определяет значение логических выражений для различных наборов входных переменных, строит таблицы истинности;
- анализирует формальные исполнители: составляет и отлаживает алгоритмы для машин с фиксированным набором команд, работает с системами подчинённого управления;
- переводит числа между позиционными системами счисления (двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная) и выполняет арифметические операции в них;

- осуществляет поиск файлов и каталогов по маске, определяет суммарный информационный объём данных, отобранных по нескольким условиям;
- решает задачи на передачу информации: вычисляет время передачи файла при заданной скорости канала связи и информационные объёмы графических и звуковых файлов;
- применяет табличные модели и электронные таблицы для обработки числовых данных, визуализации зависимостей и выполнения расчётов по сложным формулам;
- создаёт и оптимизирует программный код на языке программирования (Python/Паскаль или среда КуМир), включая работу с циклами, условиями, массивами (линейными таблицами) и строковыми функциями;
- проектирует простые информационные модели (графики, чертежи, базы данных) средствами стандартных приложений.

Личностные результаты

- Сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе осознанного выбора будущей профессии в сфере ИТ.
- Развитие критического мышления: умения проверять достоверность информации, сопоставлять данные из разных источников и аргументированно отстаивать свою точку зрения.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе совместной проектной деятельности и обсуждения решений.
- Развитие целеустремленности и настойчивости в достижении поставленных целей при решении многоэтапных задач повышенной сложности.
- Осознание российской гражданской идентичности через знакомство с достижениями отечественных ученых в области информатики и кибернетики.

Познавательные УУД

- **Базовые:** умение осуществлять поиск необходимой информации в сети Интернет, федеральных хранилищах образовательных ресурсов и файловой системе компьютера; структурировать полученные знания.
- **Логические:** умение строить логическое рассуждение и умозаключение, включая установление причинно-следственных связей при анализе работы алгоритма; проводить сравнение и классификацию объектов по заданным критериям (например, типов языков программирования).
- **Знаково-символические:** умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и практических задач (составление блок-схем, запись алгоритмов).
- **Синтез:** умение составлять целое из частей, самостоятельно достраивая модель с восполнением недостающих компонентов (решение заданий типа «Исправьте программу»).

Коммуникативные УУД

- Умение организовывать учебное сотрудничество: работать индивидуально, в паре и в группе, находить общее решение при распределении ролей в проекте.
- Умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение, используя адекватные языковые средства для отображения своих мыслей.

- Владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка при защите своего программного продукта.
- Способность эффективно разрешать конфликты интересов и взглядов путем поиска компромиссного технического решения.

Регулятивные УУД

- Умение самостоятельно ставить учебные цели и задачи, планировать последовательность промежуточных шагов (алгоритм действий) с учетом конечного результата.
- Умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата: определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия при расхождении с эталоном (отладка кода).
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения и критерии качества созданного цифрового продукта.
- Умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат и выбирать средства достижения цели из предложенных или искать их самостоятельно.

5. Контрольно-оценочные средства

Контроль и оценка освоения программы «Подготовка к ОГЭ по информатике» направлены на определение степени готовности обучающихся к государственной итоговой аттестации, выявление пробелов в знаниях для их своевременной коррекции и формирование навыков самоконтроля.

Система оценивания включает следующие виды контроля:

1. Входной контроль (сентябрь) Проводится на первых занятиях для определения исходного уровня предметных компетенций.

- **Форма:** Диагностическая работа в формате мини-ОГЭ (задания №1–№10), анкетирование на знание основ работы с файловыми системами и офисными программами.
- **Цель:** Выявить индивидуальные затруднения каждого обучающегося для построения индивидуальной образовательной траектории внутри группы.

2. Текущий контроль (на каждом занятии) Осуществляется непрерывно для оперативного отслеживания усвоения материала.

- **Формы:**
 - Устный фронтальный опрос по терминологии текущего занятия.
 - Экспресс-тесты (3–5 заданий) на электронных образовательных платформах или в бумажном виде.
 - Проверка рабочих записей в тетрадях (эскизы блок-схем, промежуточные вычисления).
 - Наблюдение за ходом выполнения практической работы за компьютером.
- **Оценивание:** Преимущественно безотметочное (зачет/незачет) с обязательным комментарием педагога («найди ошибку в условии», «оптимизируй цикл»).

3. Промежуточный контроль (по завершении крупных тематических блоков)

Проводится после изучения ключевых модулей (например, «Алгоритмизация», «Электронные таблицы», «Программирование») для оценки системности знаний.

- **Форма:** Письменная контрольная работа или практический зачет, составленные строго по спецификации КИМ ОГЭ.
- **Инструментарий:** Задания из открытого банка ФИПИ, демонстрационные версии экзамена прошлых лет, авторские тесты, имитирующие структуру реального экзамена.
- **Критерии:** Оценка выставляется согласно методическим рекомендациям перевода первичных баллов ОГЭ в пятибалльную систему.

4. Итоговый контроль (май — начало июня) Определяет уровень готовности к успешной сдаче официального экзамена.

- **Форма:** КОГЭ по информатике, максимально приближенных к реальному экзамену. Решение полного варианта КИМ.
- **Анализ результатов:** Проводится поэлементный анализ ошибок всего класса и индивидуальный разбор работ с каждым учеником.

Фонд оценочных средств (примеры):

- **Для текущего контроля:** Тренажеры на отработку конкретных типов заданий (№7 — файловая система, №11 — количество информации, №14 — электронные таблицы).
- **Для промежуточного контроля:** Тематические зачеты. Например, «Зачет по алгоритмизации», включающий задачи на исполнителей «Робот» и «Чертежник», а также перевод чисел между системами счисления.
- **Для итогового контроля:** Демонстрационный вариант ОГЭ текущего года и варианты из сертифицированных сборников под редакцией Крылова и Ушакова (или аналогичных пособий, входящих в федеральный перечень).

Методы фиксации результатов: Результаты всех видов контроля фиксируются в индивидуальном листе достижений обучающегося, где отмечаются баллы за каждое задание, типичные ошибки и дата их устранения. Это позволяет визуализировать прогресс ребенка от входной диагностики до итогового тестирования.

6. Условия реализации программы

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Подготовка к ОГЭ по информатике» обеспечивается следующими условиями:

Кадровые условия

- **Педагогический состав:** Занятия проводит учитель информатики, имеющий высшее профессиональное образование и опыт подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации.
- **Требования к квалификации:** Педагог владеет актуальными знаниями о структуре КИМ ОГЭ текущего года, спецификации и кодификаторе ФИПИ, а также методиками решения задач повышенной сложности второй части экзамена.
- **Профессиональное развитие:** Регулярное повышение квалификации в области ИКТ, участие в вебинарах по анализу результатов ГИА и экспертизе работ.

Материально-технические условия

Занятия проводятся в кабинете информатики (ЦО «Точка роста»), соответствующем требованиям СанПиН и нормам пожарной безопасности.

- **Компьютерная техника:** Индивидуальные рабочие места для каждого обучающегося (персональные компьютеры или ноутбуки).

- *Минимальные характеристики:* Процессор с тактовой частотой не менее 2 ГГц, оперативная память от 4 ГБ, свободное место на жестком диске не менее 10 ГБ.
- **Программное обеспечение:**
 - Операционная система (Windows/Linux) с актуальными обновлениями.
 - Среда программирования: КуМир (для исполнителей), среда PascalABC.NET или редактор кода для Python (Thonny/PyCharm Edu).
 - Пакет офисных программ (MS Office / Р7-Офис / МойОфис) для выполнения заданий №13 и №14.
 - Антивирусное ПО и средства фильтрации контента.
- **Интернет-соединение:** Скоростной доступ в сеть Интернет для работы с открытыми банками заданий ФИПИ и онлайн-тренажерами.
- **Периферийное оборудование:** Интерактивная панель или проектор с экраном для демонстрации решений, принтер для печати бланков и раздаточных материалов, наушники для индивидуальной работы со звуком (при необходимости).

Учебно-методические и информационные условия

- **Учебно-методический комплекс:**
 - Демонстрационные варианты, спецификации и кодификаторы контрольных измерительных материалов ОГЭ по информатике за текущий учебный год.
 - Авторские презентации к каждому занятию, содержащие краткий теоретический материал.
 - Карточки-инструкции по работе в средах программирования и электронных таблицах.
 - Сборники тематических тестовых заданий под редакцией Л.Н. Босовой, Ю.С. Крылова, С.С. Михалевой или других авторов из федерального перечня.
- **Информационное обеспечение:** Доступ к образовательным ресурсам сети Интернет (официальный информационный портал ЕГЭ/GIA.EDU.RU, сайт МЦКО, РЕШУ ОГЭ). Использование внутренней цифровой среды школы (МЭШ/РЭШ/дневник) для публикации домашних заданий.

Психолого-педагогические условия

- Создание ситуации успеха для поддержания высокой мотивации обучающихся перед сложным периодом экзаменов.
- Организация групповой рефлексии после написания диагностических работ для снятия тревожности.
- Осуществление индивидуального подхода к обучающимся с разным темпом усвоения материала (дифференциация заданий внутри группы: базовый уровень для отработки формата, повышенный уровень для олимпиадных задач).

7. Литература и информационные ресурсы

Нормативные документы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287).
2. Демоверсии, спецификации, кодификаторы ОГЭ 2025 года по информатике / Официальный сайт ФИПИ. — URL: <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory> (дата обращения: 23.09.2026).

3. Открытый банк заданий ОГЭ / Официальный сайт ФИПИ. — URL: <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge> (дата обращения: 23.09.2026).

Учебная и методическая литература для обучающихся: 4. Крылов С.С., Чуркина Т.Е. **ОГЭ. Информатика: типовые экзаменационные варианты: 20 вариантов.** — М.: Национальное образование, 2025. — 224 с. (*Сборник составлен в соответствии с проектом демоверсии КИМ ОГЭ 2025 года*). 5. Ушаков Д.М. **ОГЭ-2025. Информатика: 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к основному государственному экзамену.** — М.: АСТ, 2024. — 144 с. (*Доступно на ресурсах книготорговых сетей*). 6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. **Информатика. 9 класс: учебник.** — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2023–2024. — 208 с. (*Входит в федеральный перечень учебников, актуален для повторения базового курса*).

Литература для педагога: 7. Кириенко Д.П. **Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа результатов ОГЭ 2024 года по информатике.** — М.: ФИПИ, 2024. — 48 с. — URL: <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/rekomendatsii-dlya-uchiteley> (дата обращения: 23.09.2026). 8. Примерные рабочие программы основного общего образования. Информатика (серия «ФГОС»). Одобрены решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 18.03.2022 г. № 1/22.

Интернет-ресурсы и тренажеры: 9. Образовательный портал для подготовки к экзаменам «РЕШУ ОГЭ» (проект Дмитрия Гущина). — URL: <https://inf-oge.sdangia.ru> (дата обращения: 23.09.2026). 10. Система дистанционного обучения языку программирования Python «Поколение Python»: курс для начинающих. — URL: <https://stepik.org/course/поколение-python-базовый-курс> (дата обращения: 23.09.2026). 11. КуМир — система программирования для школьников (среды исполнителей). Официальный сайт. — URL: <https://www.niisi.ru/kumir/> (дата обращения: 23.09.2026).