Индивидуальный предприниматель Ахмед Амир Саджадович

**Утверждено**

ИП Ахмед Амир Саджадович

_____ *Ахмед А.С.*

09.11.2026

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «Подготовка к ОГЭ по информатике»

Срок реализации: 1 учебный год (36 недель)

Возраст обучающихся: 14-16 лет

г. Ярославль

2026 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | | |
|---|---|---|
| 1. | Пояснительная записка | 3 |
| 2. | Содержание программы | 6 |
| 2.1. | Учебный план | 6 |
| 2.2. | Содержание учебного плана | 7 |
| 2.3. | Рабочая программа | 10 |
| 3. | Организационно-педагогические условия реализации программы | 11 |
| 3.1. | Календарный учебный график | 11 |
| 3.2. | Условия реализации программы | 11 |
| 3.3. | Оценочные материалы | 13 |
| 3.4. | Список литературы | 13 |
| 3.5 | Приложения | 15 |

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Актуальность реализации программы.**

Актуальность реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Подготовка к ОГЭ по информатике» (далее – программа) обусловлена необходимостью системной подготовки обучающихся 9-х классов к государственной итоговой аттестации по информатике. Программа отвечает запросу на освоение экзаменационных тем и развитие практических навыков работы за компьютером. Особое внимание уделяется алгоритмизации и программированию на языке Python, чтобы подготовка к ОГЭ стала основой для дальнейшего изучения информатики и последующей подготовки к ЕГЭ.

**Цели и задачи обучения.**

Целью реализации программы является формирование знаний, умений и навыков по информатике, необходимых для успешного прохождения ОГЭ, и создание прочной основы программирования на языке Python для продолжения обучения в 10–11 классах.

Достижение цели обеспечивается решением следующих задач: систематизация знаний по основным разделам информатики; освоение базовых алгоритмических конструкций и языка Python; формирование навыков анализа условий, составления, проверки и отладки программ; освоение способов решения заданий ОГЭ, выполняемых на компьютере; развитие логического, алгоритмического и аналитического мышления; формирование навыков самостоятельной подготовки и контроля результата.

**Адресат программы.**

Программа ориентирована на обучающихся 9-х классов в возрасте 14–16 лет, готовящихся к ОГЭ по информатике. Программа рассчитана на обучающихся с различным исходным уровнем подготовки, в том числе не имеющих опыта программирования. Содержание предусматривает постепенный переход от базовых понятий и простых алгоритмов к самостоятельному написанию программ и выполнению комплексных экзаменационных заданий.

**Отличительные особенности программы.**

Отличительной особенностью программы является ее реализация исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Обучение проводится в онлайн-формате с

использованием цифровой образовательной платформы, видеосвязи и электронной доски.

Программа имеет практико-ориентированную направленность: более половины времени занятий с преподавателем отводится алгоритмизации, написанию, проверке и отладке программ на языке Python. Темы ОГЭ изучаются во взаимосвязи с программированием, где это педагогически оправдано. Такой подход позволяет не только подготовиться к заданию на программирование и другим алгоритмическим заданиям ОГЭ, но и сформировать базу для будущей подготовки к ЕГЭ по информатике.

Содержание и темп освоения материала учитывают исходный уровень подготовки обучающихся и корректируются по результатам входной диагностики и текущего контроля.

**Уровень освоения программы.**

«Базовый уровень». Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

**Объем и сроки реализации программы.**

Объем программы: 138 астрономических часов.

Срок освоения: 1 учебный год (36 недель).

**Форма обучения и режим занятий.**

Обучение осуществляется в очной форме с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1,5 астрономического часа. Продолжительность одного астрономического часа – 60 минут.

**Особенности реализации программы.**

При реализации программы используется индивидуальная форма организации образовательного процесса. Занятия включают теоретическую и преимущественно практическую части: объяснение материала, разбор примеров, выполнение заданий ОГЭ, написание и отладку программ на языке Python.

Программа реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В ходе занятий используются видеосвязь, электронная доска, цифровая образовательная платформа и электронные учебные материалы.

Содержание и темп освоения материала могут корректироваться с учетом исходного уровня подготовки обучающихся и результатов текущего контроля без сокращения общего объема программы.

**Структура программы** отражена в учебном плане и рабочих программах разделов, представленных в разделе 2 «Содержание программы».

**Планируемые результаты освоения программы.**

У обучающихся в ходе освоения программы будут сформированы следующие образовательные результаты:

1. Предметные результаты: знание основных понятий информатики, проверяемых на ОГЭ; владение базовыми конструкциями языка Python; умение анализировать и составлять алгоритмы, работать со строками, последовательностями и файлами; умение применять программирование, электронные таблицы и другие цифровые инструменты при выполнении экзаменационных заданий; наличие основы для дальнейшей подготовки к ЕГЭ по информатике.
2. Метапредметные результаты: развитие алгоритмического, логического и аналитического мышления; умение планировать последовательность действий, выделять входные и выходные данные, сравнивать способы решения, тестировать программы и самостоятельно исправлять ошибки.
3. Личностные результаты: развитие самостоятельности, ответственности за результаты обучения, устойчивой учебной мотивации, цифровой грамотности и способности организовывать собственную подготовку к экзамену.

**Условия реализации программы.**

Достижение планируемых результатов обучения осуществляется при соблюдении комплекса условий реализации программы, включающих в себя организационно-педагогические, методические, кадровые и материально-технические условия. Условия реализации программы представлены в разделе 3 «Организационно-педагогические условия реализации программы».

**Форма и трудоемкость текущей аттестации.**

В рамках реализации программы предусмотрены входная диагностика, текущий, промежуточный и итоговый контроль. Итоговая аттестация по программе не проводится.

Входная диагностика проводится в начале обучения в форме тестирования для определения исходного уровня подготовки по информатике и программированию.

Текущий контроль проводится в ходе освоения тем программы в форме проверки домашних заданий, самостоятельных и практических работ, программ на

языке Python, тематического тестирования, решения заданий формата ОГЭ и педагогического наблюдения.

Промежуточный контроль проводится 2 раза за период обучения в форме пробной работы по освоенным разделам ОГЭ, включая практические задания на компьютере.

Итоговый контроль проводится по окончании освоения программы в форме итогового пробного варианта ОГЭ по информатике.

Результаты контроля фиксируются преподавателем в электронной образовательной платформе.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1.Учебный план.

| № | Наименование разделов | Всего (часов) | Лекции | Практич. занятия | Самост. работа | Формы аттестации/ контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Вводное занятие | 1 | - | 1 | - | Входное тестирование |
| 2. | Тема 1 «Основы программирования на языке Python» | 20 | 2 | 6 | 12 | Проверка домашних заданий, практическая работа, текущий контроль |
| 3. | Тема 2 «Ветвления и логические выражения» | 16 | 1 | 5 | 10 | Проверка домашних заданий, самостоятельная работа |
| 4. | Тема 3 «Циклы, исполнители и анализ алгоритмов» | 18 | 2 | 6 | 10 | Проверка домашних заданий, практическая работа, промежуточный контроль |
| 5. | Тема 4 «Строки, списки и числовые последовательности» | 16 | 1 | 5 | 10 | Проверка домашних заданий, самостоятельная работа |

| № | Наименование разделов | Всего (часов) | Лекции | Практич. занятия | Самост. работа | Формы аттестации/ контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6. | Тема 5 «Функции, файлы и отладка программ» | 16 | 1 | 5 | 10 | Проверка программ, практическая работа, промежуточный контроль |
| 7. | Тема 6 «Представление и кодирование информации. Системы счисления» | 12 | 1 | 3 | 8 | Проверка домашних заданий, самостоятельная работа |
| 8. | Тема 7 «Информационные модели, графы, сети и Интернет» | 12 | 1 | 3 | 8 | Проверка домашних заданий, самостоятельная работа |
| 9. | Тема 8 «Поиск файлов. Текстовые документы и презентации» | 10 | 1 | 3 | 6 | Практическая работа, текущий контроль |
| 10. | Тема 9 «Электронные таблицы и обработка данных» | 10 | 1 | 3 | 6 | Практическая работа, промежуточный контроль |
| 11. | Тема 10 «Комплексная отработка заданий ОГЭ» | 7 | - | 3 | 4 | Итоговый контроль |
| | **Итого:** | **138** | **11** | **43** | **84** | |

## 2.2.Содержание учебного плана.

**Вводное занятие.**

Практическая часть предполагает знакомство с цифровой образовательной платформой, правилами безопасной работы за компьютером и выполнение входного тестирования.

Форма контроля: входное тестирование.

**Тема 1. «Основы программирования на языке Python».**

В рамках лекционного блока обучающиеся изучают Синтаксис Python, переменные, базовые типы данных, арифметические операции, ввод и вывод данных, преобразование типов.

Практическая часть предполагает Написание и запуск простых программ, проверка результатов на тестах, исправление синтаксических и логических ошибок.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение домашних заданий по программированию и решение тренировочных задач.

Форма контроля: проверка домашних заданий, практическая работа, текущий контроль.

**Тема 2. «Ветвления и логические выражения».**

В рамках лекционного блока обучающиеся изучают Логические значения и операции, сравнения, составные условия, условные операторы if, elif и else.

Практическая часть предполагает Составление программ с ветвлениями, анализ логических выражений и решение заданий ОГЭ, связанных с формальным исполнением программ.

Самостоятельная работа включает в себя решение задач на логические выражения и условные алгоритмы.

Форма контроля: проверка домашних заданий, самостоятельная работа.

**Тема 3. «Циклы, исполнители и анализ алгоритмов».**

В рамках лекционного блока обучающиеся изучают Циклы for и while, счётчики и накопители, вложенные циклы, алгоритмы исполнителей, анализ результата и хода выполнения алгоритма.

Практическая часть предполагает Написание циклических программ, моделирование исполнителей средствами Python, выполнение алгоритмических заданий ОГЭ.

Самостоятельная работа включает в себя решение задач на циклы, исполнителей и перебор вариантов.

Форма контроля: проверка программ, практическая работа, промежуточный контроль.

**Тема 4. «Строки, списки и числовые последовательности».**

В рамках лекционного блока обучающиеся изучают Строки и списки, индексация и срезы, перебор элементов, поиск количества, суммы, минимума и максимума, обработка числовых последовательностей.

Практическая часть предполагает Разработка программ для обработки строк и последовательностей, решение задач с тестированием на граничных случаях.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение задач на обработку строк, списков и последовательностей.

Форма контроля: проверка домашних заданий, самостоятельная работа.

**Тема 5. «Функции, файлы и отладка программ».**

В рамках лекционного блока обучающиеся изучают Функции, параметры и возвращаемые значения, декомпозиция задачи, чтение данных из текстовых файлов, тестирование и отладка программ.

Практическая часть предполагает Создание программ из нескольких функций, обработка файлов, поиск и исправление ошибок, подготовка к заданию ОГЭ на универсальном языке программирования.

Самостоятельная работа включает в себя написание и отладка программ с функциями и файлами.

Форма контроля: проверка программ, самостоятельная работа, промежуточный контроль.

**Тема 6. «Представление и кодирование информации. Системы счисления».**

В рамках лекционного блока обучающиеся изучают Измерение информации, кодирование текста, декодирование сообщений, позиционные системы счисления и перевод чисел.

Практическая часть предполагает Решение заданий ОГЭ на информационный объём, кодовые последовательности и системы счисления; проверка отдельных решений с помощью Python.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение тематических заданий и тестов.

Форма контроля: проверка домашних заданий, самостоятельная работа.

**Тема 7. «Информационные модели, графы, сети и Интернет».**

В рамках лекционного блока обучающиеся изучают Табличные и графовые информационные модели, пути в графах, адресация в сети Интернет, поисковые запросы и правила формирования адресов ресурсов.

Практическая часть предполагает Анализ схем и графов, построение маршрутов, составление адресов и поисковых запросов, выполнение заданий ОГЭ.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение тематических заданий по моделям, сетям и Интернету.

Форма контроля: проверка домашних заданий, самостоятельная работа.

**Тема 8. «Поиск файлов. Текстовые документы и презентации».**

В рамках лекционного блока обучающиеся изучают Организация файловой системы, маски имён файлов, поиск информации в каталогах, основные операции в текстовом редакторе и редакторе презентаций.

Практическая часть предполагает Поиск файлов по условию, создание и форматирование текстового документа или презентации в соответствии с требованиями задания ОГЭ.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение практических заданий по поиску файлов и подготовке документов.

Форма контроля: практическая работа, текущий контроль.

**Тема 9. «Электронные таблицы и обработка данных».**

В рамках лекционного блока обучающиеся изучают Структура электронной таблицы, адресация ячеек, формулы и функции, относительные и абсолютные ссылки, сортировка, фильтрация и построение диаграмм.

Практическая часть предполагает Обработка массива данных в электронной таблице, выполнение вычислений и анализ результатов в формате практического задания ОГЭ.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение практических заданий с электронными таблицами.

Форма контроля: практическая работа, промежуточный контроль.

**Тема 10. «Комплексная отработка заданий ОГЭ».**

В рамках лекционного блока обучающиеся изучают Структура экзаменационной работы, стратегия выполнения заданий, распределение времени, требования к сохранению файлов и проверке ответов.

Практическая часть предполагает Выполнение полных и тематических вариантов ОГЭ в компьютерной форме, анализ результатов и работа над ошибками.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение пробных вариантов ОГЭ и повторение тем, вызвавших затруднения.

Форма контроля: итоговый контроль.

## 2.3.Рабочая программа.

Рабочая программа представлена содержанием учебного плана, изложенным в разделе 2.2 настоящей программы.

# 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

## 3.1. Календарный учебный график.

Начало и окончание обучения: обучение начинается по мере зачисления обучающегося на программу и осуществляется в соответствии с индивидуальным календарным учебным графиком.

Объем программы: 138 астрономических часов.

Срок освоения программы составляет 36 учебных недель.

Форма обучения – очная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Учебные занятия проводятся в соответствии с утвержденным расписанием. График учебного процесса составлен исходя из расчета продолжительности обучения не более 4,5 астрономического часа в неделю, в том числе занятия с преподавателем и самостоятельная работа.

Начало и окончание занятий: согласно расписанию занятий, утвержденному индивидуальным предпринимателем.

## 3.2. Условия реализации программы.

Достижение планируемых результатов обучения осуществляется при соблюдении комплекса условий реализации программы, включающих в себя организационные, методические, кадровые, материально-технические условия.

**Организационно-педагогические условия.**

Язык реализации программы. Обучение по программе осуществляется на русском языке.

Условия набора и формирования групп. На обучение принимаются обучающиеся 9-х классов в возрасте 14–16 лет. Обучение проводится в индивидуальной форме. Зачисление на программу возможно по мере набора обучающихся в течение года.

Формы организации и проведения занятий. Обучение осуществляется в очной форме исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Занятия проводятся индивидуально в режиме видеосвязи. Учебные занятия включают теоретическую и преимущественно практическую части. Обучающиеся пишут и отлаживают программы на языке Python, выполняют задания ОГЭ, домашние задания, тематические тесты,

практические и самостоятельные работы. Самостоятельная работа является составной частью освоения программы.

**Методические условия.**

Организация образовательного процесса по программе строится с учетом индивидуальной формы обучения, исходного уровня подготовки обучающегося и целей подготовки к ОГЭ по информатике.

В ходе занятий применяются словесные, наглядные и практические методы обучения, а также объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемный и частично-поисковый методы.

Теоретический материал изучается посредством объяснения преподавателя, разбора примеров, демонстрации способов решения, совместного написания программного кода и работы с электронной доской. Практическая часть включает написание, тестирование и отладку программ на языке Python, выполнение заданий ОГЭ на компьютере, работу с электронными таблицами, текстовыми документами и презентациями, анализ способов решения и разбор типичных ошибок.

Для закрепления изученного материала обучающиеся выполняют домашние задания, практические работы, задания по программированию, тематические тесты и пробные варианты ОГЭ. Результаты используются преподавателем для корректировки содержания и темпа дальнейшего обучения.

**Кадровые условия.**

К реализации программы допускаются лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование в области образования и педагогических наук либо высшее или среднее профессиональное образование по иным направлениям при условии его соответствия реализуемой дополнительной общеразвивающей программе, с получением при необходимости дополнительного профессионального образования педагогической направленности.

Квалификация педагогических работников должна соответствовать требованиям профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного приказом Минтруда России от 22.09.2021 № 652н.

**Материально-технические условия.**

Успешной реализации учебного процесса способствует соответствующая материально-техническая база. Для реализации программы используются:

- стабильное подключение к сети Интернет;

- компьютер или ноутбук с выходом в Интернет;

- цифровая образовательная платформа со встроенной системой видеосвязи;

- электронная доска;

- среда программирования на языке Python (интерпретатор Python 3 и редактор кода);

- табличный процессор (Microsoft Excel, LibreOffice Calc или аналог);

- учебно-методические материалы в электронном виде;

- задания, тесты, файлы с исходными данными и пробные варианты ОГЭ в электронном формате.

Обучающимся предоставляется удаленный доступ к цифровой образовательной платформе и учебным материалам, необходимым для освоения программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### 3.3. Оценочные материалы.

Для определения уровня освоения программы используются:
- входное диагностическое тестирование по информатике;
- тематические тесты по разделам программы;
- самостоятельные и домашние работы;
- практические задания по программированию на языке Python;
- задания формата ОГЭ по информатике;
- промежуточные и итоговый пробные варианты ОГЭ.

Оценка результатов осуществляется по количеству правильно выполненных заданий, корректности созданных файлов, правильности и эффективности программ на языке Python, способности объяснить выбранный способ решения.

Для составления диагностических, контрольных и пробных работ используются задания, соответствующие актуальным проектам материалов ФГБНУ «ФИПИ» по ОГЭ по информатике 2027 года.

### 3.4. Список литературы.

Литература для педагога.

1. ФГБНУ «ФИПИ». Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов ОГЭ 2027 года по информатике: проект [Электронный ресурс]. – 2026. – URL: https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory (дата обращения: 09.11.2026).

2. ФГБНУ «ФИПИ». Кодификатор проверяемых требований и элементов содержания для проведения ОГЭ 2027 года по информатике: проект [Электронный

ресурс]. – 2026. – URL: https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory (дата обращения: 09.11.2026).

3. ФГБНУ «ФИПИ». Спецификация контрольных измерительных материалов ОГЭ 2027 года по информатике: проект [Электронный ресурс]. – 2026. – URL: https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory (дата обращения: 09.11.2026).

4. ФГБНУ «ФИПИ». Открытый банк заданий ОГЭ [Электронный ресурс]. – URL: https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge (дата обращения: 09.11.2026).

5. ФГБНУ «ФИПИ». Навигатор самостоятельной подготовки к ОГЭ по информатике [Электронный ресурс]. – URL: https://fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-oge (дата обращения: 09.11.2026).

6. Документация по языку программирования Python [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.python.org/3/ (дата обращения: 09.11.2026).

Для обучающихся.

1. ФГБНУ «ФИПИ». Демонстрационный вариант ОГЭ 2027 года по информатике: проект [Электронный ресурс]. – 2026. – URL: https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory (дата обращения: 09.11.2026).

2. ФГБНУ «ФИПИ». Открытый банк заданий ОГЭ [Электронный ресурс]. – URL: https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge (дата обращения: 09.11.2026).

3. ФГБНУ «ФИПИ». Навигатор самостоятельной подготовки к ОГЭ по информатике [Электронный ресурс]. – URL: https://fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-oge (дата обращения: 09.11.2026).

4. Документация по языку программирования Python [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.python.org/3/ (дата обращения: 09.11.2026).

## Приложение 1. Календарный учебный график к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности

«Подготовка к ОГЭ по информатике»

Срок освоения программы: 1 учебный год, 36 учебных недель.

Общий объем программы: 138 часов.

Объем занятий с преподавателем: 54 часа.

Объем самостоятельной работы: 84 часа.

Форма обучения: очная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Форма организации занятий: индивидуальная.

Язык обучения: русский.

Начало обучения осуществляется по мере зачисления обучающегося на программу. Конкретные даты начала и окончания обучения определяются индивидуальным расписанием обучающегося с учетом установленного срока освоения программы - 36 учебных недель.

Учебные занятия проводятся в соответствии с утвержденным расписанием. Продолжительность занятий с преподавателем составляет 1,5 часа в неделю. Объем самостоятельной работы составляет до 3 часов в неделю в зависимости от изучаемого раздела программы и включает выполнение домашних заданий, практических и самостоятельных работ, тематических тестов, программ на языке Python и пробных заданий формата ОГЭ.

График учебного процесса составлен исходя из учебной нагрузки не более 4,5 часа в неделю, включая занятия с преподавателем и самостоятельную работу.

Перерывы в обучении, переносы занятий и изменение конкретных дат занятий отражаются в индивидуальном расписании обучающегося без сокращения общего объема и срока освоения программы.

| Учебный период | Количество учебных недель | Занятия с преподавателем | Самостоятельная работа | Основные формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| 1–9-я недели | 9 | 13,5 часа | 21 час | Входная диагностика, проверка домашних заданий, текущий контроль |
| 10–18-я недели | 9 | 13,5 часа | 21 час | Проверка домашних заданий, практические и самостоятельные работы, промежуточный пробный вариант ОГЭ |
| 19–27-я недели | 9 | 13,5 часа | 21 час | Проверка программ, текущий контроль, промежуточный пробный вариант ОГЭ |
| 28–36-я недели | 9 | 13,5 часа | 21 час | Проверка домашних заданий, практические работы, итоговый пробный вариант ОГЭ |
| Итого | 36 | 54 часа | 84 часа | |

Дата начала обучения: определяется датой зачисления обучающегося на программу.

Дата окончания обучения: определяется индивидуальным календарным учебным графиком с учётом срока освоения программы — 36 учебных недель.

Начало и окончание конкретных занятий: согласно утвержденному расписанию обучающегося.

## Приложение 2. Оценочные материалы

1. Входная диагностика

Цель - определение исходного уровня подготовки обучающихся по информатике, алгоритмизации и программированию и выявление тем, требующих дополнительной проработки.

Форма проведения - тестирование.

Продолжительность - 60 минут.

Для входной диагностики используются задания различных содержательных блоков, соответствующие структуре ОГЭ по информатике, в том числе задания следующих типов:

- оценка информационного объёма текста;
- декодирование кодовой последовательности;
- анализ логического выражения;
- анализ информационной модели или графа;
- исполнение алгоритма;
- анализ программы на языке Python;
- системы счисления;
- работа с электронными таблицами;
- адресация и поиск информации в сети Интернет;
- составление программы на универсальном языке программирования.

Результат фиксируется по количеству правильно выполненных заданий и используется для определения исходного уровня подготовки и корректировки индивидуального темпа обучения.

2. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется в течение всего периода обучения посредством:

- проверки домашних заданий;
- тематического тестирования;
- самостоятельных работ;
- решения отдельных заданий формата ОГЭ и практических заданий по программированию.

Оцениваются правильность решения, владение изученными способами работы с информацией, корректность программ на языке Python, способность тестировать результат и самостоятельно исправлять ошибки.

3. Промежуточный контроль

Промежуточный контроль проводится в форме пробной работы, включающей задания по разделам программы, освоенным к моменту проведения контроля, и практическое задание на компьютере.

В работу включаются задания с кратким ответом и задания, требующие создания файла, работы в электронной таблице или написания программы на языке Python.

Результаты используются для выявления пробелов в знаниях и корректировки дальнейшей подготовки.

4. Итоговый контроль

Итоговый контроль проводится в форме пробного варианта ОГЭ по информатике, включающего задания по всем разделам программы и практическую часть, выполняемую на компьютере.

Структура работы соответствует проекту демонстрационного варианта ОГЭ 2027 года по информатике: 16 заданий, из которых задания 11–16 выполняются на компьютере; продолжительность работы – 2 часа 30 минут.

Вариант включает задания по цифровой грамотности, теоретическим основам информатики, алгоритмам и программированию, информационным технологиям. Максимальный первичный балл – 21.

5. Используемые оценочные материалы

Задания для входной диагностики, текущего, промежуточного и итогового контроля составляются с учетом структуры, содержания и требований к оцениванию, представленных в проектах материалов ФГБНУ «ФИПИ» по ОГЭ по информатике 2027 года.

**Пример входного диагностического тестирования**

Ниже приведён пример комплекта заданий для входной диагностики. Задания проверяют базовые знания по информатике и позволяют определить исходный уровень алгоритмического мышления и готовности к программированию. Конкретный состав может изменяться с учётом актуальных материалов ФГБНУ «ФИПИ».

Максимальный результат: 10 баллов. За каждое верно выполненное задание – 1 балл.

1. Для записи сообщения используется алфавит из 16 символов. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит. Определите информационный объём сообщения из 32 символов в байтах.

2. Для букв А, Б, В и Г заданы кодовые слова: А — 0, Б — 10, В — 110, Г — 111. Расшифруйте последовательность 010110111.

3. Сколько целых чисел из набора 2, 4, 8, 10 удовлетворяют условию (x > 3) И (x < 8)?

4. В графе имеются дороги А–Б длиной 4, А–В длиной 7, Б–В длиной 1, Б–Г длиной 5 и В–Г длиной 2. Найдите длину кратчайшего пути из А в Г.

5. Исполнитель начинает работу с числом 1. Команда 1 увеличивает число на 1, команда 2 умножает число на 2. Какое число получится после выполнения программы 12121?

6. Определите, какое число будет выведено в результате выполнения программы:

```
s = 0
for i in range(1, 7):
    if i % 2 == 0:
        s += i
print(s)
```

В ответе запишите одно целое число.

7. Переведите двоичное число $101101_2$ в десятичную систему счисления.

8. В электронной таблице в ячейке A1 записано число 3, в B1 — число 5, а в C1 введена формула =A1*2+B1. Какое значение появится в C1?

9. Файл task.html находится на сервере school.ru и доступен по протоколу https. Запишите полный адрес файла.

10. Напишите программу на языке Python, которая считывает натуральное число N и выводит сумму всех чётных чисел от 1 до N включительно.

Входные данные: одно натуральное число N.

Выходные данные: одно целое число — искомая сумма.

Пример: при N = 6 программа должна вывести 12.

Программа оценивается по правильности результата и корректной работе на различных допустимых значениях N.

Ответы: 1 - 16; 2 - АБВГ; 3 - 1; 4 - 7; 5 - 11; 6 - 12; 7 - 45; 8 - 11; 9 - https://school.ru/task.html; 10 - например: print(sum(range(2, int(input()) + 1, 2))).