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 парная форма организации образовательного процесса; занятия проводятся для двух обучающихся одновременно. 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 формирования пары и осуществляется в соответствии с 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 парной форме, численность группы — 2 обучающихся. Зачисление на программу возможно по мере формирования пары в течение года.

Формы организации и проведения занятий. Обучение осуществляется в очной форме исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Занятия проводятся в парной форме 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 парной формы обучения, исходного уровня подготовки обучающихся 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: парная (2 обучающихся).

Язык обучения: русский.

Начало обучения осуществляется по мере формирования пары. Конкретные даты начала и окончания обучения определяются расписанием пары 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 расписании пары 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 первого занятия сформированной пары.

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

Начало и окончание конкретных занятий: согласно утвержденному расписанию пары.

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))).