

Частное образовательное учреждение дополнительного образования «Логос»
юридический адрес: ул. Малая Ивановская, д.53, кв. 21,
Тел.: 8(3812)387178

РАССМОТРЕНО
Протокол методического совета
№ 1 от «30» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ЧОУ ДО «Логос»
А.Е. Дерябин
«1» сентября 2025 г.

Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
«Подготовка к итоговой аттестации по информатике»
технической направленности

Возраст обучающихся: 16 - 18 лет
Срок реализации программы (общая
трудоемкость): 144 часа

Омск - 2025 год

1. Пояснительная записка.

Программа курса "Подготовка к итоговой аттестации по информатике" направлена на восполнение недостающих знаний, отработку приемов решения заданий различных типов и уровней сложности вне зависимости от формулировки, а также отработку типовых заданий ЕГЭ по информатике на тестовом материале. Преподавание курса строится на обобщении и систематизации вопросов, предусмотренных программой базового курса основной школы. Знания, полученные в ходе изучения курса, необходимы обучающимся для подготовки к основному государственному экзамену, поэтому в содержании программы акцентируется внимание на тех вопросах, которые вызывают у обучающихся наибольшие трудности.

Последовательность повторения, обобщения и систематизации теоретического материала программы соответствует содержательным блокам экзамена и носит рекомендательный характер.

Возрастная категория обучающихся: 16-18 лет (11 класс). Количество человек в группе: до 9 человек. Формы реализации программы и режим занятий: занятия реализуются в очной форме (возможно применение дистанционных технологий и электронного обучения), посредством групповых и индивидуальных видов работы, состав группы постоянный.

Цель программы: целенаправленная и качественная подготовка обучающихся к итоговой аттестации в новой форме по информатике; повторение тем, вызывающих наибольшие трудности.

Задачи реализации программы:

- повторить и систематизировать основные знания по информатике и ИКТ, формировать "базу знаний", позволяющей беспрепятственно оперировать теоретическим материалом вне зависимости от способа проверки знаний;
- формировать умения и навыки решения типовых тестовых заданий;
- формировать умения выполнять задания повышенной и высокой сложности;
- воспитать положительное отношение к процедуре контроля в формате единого государственного экзамена;
- ознакомить со структурой и содержанием контрольных измерительных материалов по предмету;
- формировать навык эффективно распределять время, отведенного на выполнение заданий различных типов; правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом;
- психологически подготовить учащихся к единому государственному экзамену.

Планируемые результаты:

- мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем в общественной и государственной жизни;
- ценностные ориентиры, основанные на идеях патриотизма, любви и уважения к Отечеству;
- понимание значения коммуникации в межличностном общении;

- умение взаимодействовать в ходе выполнения групповой работы, вести диалог, участвовать в дискуссии, аргументировать собственную точку зрения;
- уметь выполнять вычисления и преобразования;
- анализировать однозначность двоичного кода;
- формировать для логической функции таблицу истинности и логическую схему;
- оперировать массивами данных;
- подсчитать информационный объем сообщения;
- искать кратчайший путь в графе, осуществлять обход графа;
- осуществлять перевод из одной системы счисления в другую;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции при программировании;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на естественных и алгоритмических языках, в том числе на языках программирования;
- определять мощность адресного пространства компьютерной сети по маске подсети в протоколе TCP/IP;
- оценить результат работы известного программного обеспечения;
- формулировать запросы к базам данных и поисковым системам.
- анализировать обстановку исполнителя алгоритма;
- определять основание системы счисления по свойствам записи чисел;
- описывать свойства двоичной последовательности по алгоритму ее построения;
- осуществлять преобразования логических выражений;
- моделировать результаты поиска в сети Интернет;
- анализировать результат исполнения алгоритма;
- анализировать текст программы с точки зрения соответствия записанного алгоритма поставленной задаче и изменять его в соответствии с поставленной задачей;
- умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию;
- реализовывать сложный алгоритм с использованием современных систем программирования.

2. Учебно-тематический план

Количество человек в группе: до 9 обучающихся

Сроки реализации программы: 1 год

Общая трудоемкость: 144 академических часов (72 учебных занятия)

Базовый раздел программы: 100 академических часов (50 учебных занятия)

Вариативный раздел программы: 44 академических часов (22 учебных занятий)

№	Название темы	Количество часов	Код контролируемого элемента (по	Вариативный раздел программы	Код контролируемого элемента
---	---------------	------------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------------

			кодификатору		а (по кодификатору)
	Информация				
1	КИМ №1. Входной тест. Особенности проведения ЕГЭ по информатике. Кодирование и декодирование данных	2			1.1
2	Кодирование графической информации	2			1.1.3
3	Кодирование звуковой информации	2			3.3.1
4	Кодирование, комбинаторика	2			1.5.5
5	Вычисление количества информации	2			1.1.3
	Системы счисления	2			
6	Двоичное кодирование, системы счисления	2			1.4.1 1.5.5
7	Позиционные системы счисления	2			1.4.1
	Логика	2			
8	Составление таблицы истинности логической функции	2			1.5.4
9	Сложные запросы для поисковых систем	2			3.5.2
10	Проверка истинности логического выражения	2			1.5.1
11	Логические уравнения	2			1.5
12	Контрольная работа по теме « Логика»	2			
	Пользовательский курс	2			
13	Анализ информационных моделей	2			2.1
14	Сортировка и поиск в базах данных	2			3.4.1
15	Файловая система	2			3.5
16	Адресация в электронных таблицах	2			3.4.2
17	Анализ диаграмм в электронных таблицах	2			3.4.3
18	Контрольная работа за полугодие	2			
19	Адресация в Интернете	2			2.1
20	Поиск путей в графе	2			3.5.2
	Алгоритмизация и основы программирования	2			
21	Выполнение и анализ простых алгоритмов	2			1.6
22	Анализ и построение алгоритмов для исполнителей	2			1.6.3
23	Анализ программ с циклами	2			1.7
24	Рекурсивные алгоритмы	2			1.6.1
25	Выполнение алгоритмов для исполнителя	2			1.6.3
26	Обработка массивов и матриц	2			1.5.2

27	Анализ программы с циклами и условными операторами. Анализ программ с циклами и подпрограммами	2			1.7.3
28	Контрольная работа по изученным темам	2			
29	Перебор вариантов, динамическое программирование	2			1.7.2
30	Поиск ошибок в программе со сложным условием	2			1.7.3
31	Алгоритмы обработки массивов	2			1.5.2
32	Теория игр	2			3.3
33	Алгоритмы обработки массивов, символьных строк и последовательностей	2			1.5.3
34	Итоговая контрольная работа	2			
35-36	Повторение пройденного	4			
	Итого	72			

№	Название темы	Количество часов	Код контролируемого элемента (по кодификатору)	Вариативный раздел программ	Код контролируемого элемента (по кодификатору)
1	КИМ №1-Входной тест. Особенности проведения ЕГЭ по информатике	2			1.1
2	Анализ информационных моделей (тип 1)	2			1.1
3	Построение таблиц истинности логических выражений (тип 2)	2			2.7
4	Построение таблиц истинности логических выражений (тип 2)	2			2.7
5	Поиск информации в реляционных базах данных (тип 3)	2			4.5
6	Кодирование и декодирование информации. Решение на графе (тип 4)	2			1.3
7	Анализ и построение алгоритмов для исполнителей (тип 5)	2			1.4
8	Анализ и построение алгоритмов для исполнителей (тип 5)	2			1.4
9	Анализ и построение алгоритмов для исполнителей (тип 5)	2			1.4
10	Определение результатов работы простейших алгоритмов. Кумир (тип 6)	2			1.5
11	Определение результатов работы простейших алгоритмов. Python (тип 6)	2			1.5
12	Кодирование и декодирование информации. Передача информации (тип 7)	2			1.3
13	Кодирование и декодирование информации. Передача информации (тип 7)	2			1.3
14	Перебор слов и системы счисления (тип 8)	2			3.2

15	Перебор слов и системы счисления (тип 8)	2			3.2
16	Работа с таблицами (тип 9)	2			2.10
17	Работа с таблицами (тип 9)	2			2.10
18	Работа с таблицами (тип 9)	2			2.10
19	Поиск символов в текстовом редакторе (тип 10)	2			3.9
20	Поиск символов в текстовом редакторе. Решение Python (тип 10)	2			3.9
21	Вычисление количества информации (тип 11)	2			2.2
22	Вычисление количества информации (тип 11)	2			2.2
23	Выполнение алгоритмов для исполнителей (тип 12)	2			3.2
24	Выполнение алгоритмов для исполнителей (тип 12)	2			3.2
25	Организация компьютерных сетей. Адресация (тип 13)	2			1.2
26	Организация компьютерных сетей. Адресация (тип 13)	2			1.2
27	Кодирование чисел. Системы счисления (тип 14)	2			2.3
28	Кодирование чисел. Системы счисления (тип 14)	2			2.3
29	Преобразование логических выражений (тип 15)	2			1.7
30	Преобразование логических выражений (тип 15)	2			1.7
31	КИМ №2. Контрольная работа за полугодие	2			
32	Рекурсивные алгоритмы (тип 16)	2			3.15
33	Рекурсивные алгоритмы (тип 16)	2			3.15
34	Обработки числовой последовательности (тип 17)	2			3.10
35	Обработки числовой последовательности (тип 17)	2			3.10
36	Обработки числовой последовательности (тип 17)	2			3.10
37	Робот-сборщик монет (тип 18)	2			1.10
38	Робот-сборщик монет (тип 18)	2			1.10
39	Робот-сборщик монет (тип 18)	2			1.10
40	Выигрышная стратегия. Задания 1-3 (типы 19-21)	2			1.1.3
41	Выигрышная стратегия. Задания 1-3 (типы 19-21)	2			1.1.3
42	Выигрышная стратегия. Задания 1-3 (типы 19-21)	2			1.1.3
43	Многоцессорные системы (тип 22)	2			1.6.3
44	Многоцессорные системы (тип 22)	2			1.6.3
45	Оператор присваивания и ветвления. Перебор вариантов, построение дерева (тип 23)	2			1.6.2

46	Оператор присваивания и ветвления. Перебор вариантов, построение дерева (тип 23)	2			1.6.2
47	Обработка символьных строк (тип 24)	2			1.7.2
48	Обработка символьных строк (тип 24)	2			1.7.2
49	Обработка символьных строк (тип 24)	2			1.7.2
50	Обработка целочисленной информации (тип 26)	2			1.6.3
51	Обработка целочисленной информации (тип 26)	2			1.6.3
52	Обработка целочисленной информации (тип 26)	2			1.6.3
53	Программирование (тип 27)	2			3.6
54	Программирование (тип 27)	2			3.6
55	Программирование (тип 27)	2			3.6
56	Кодирование и декодирование информации. Решение Python (тип 4)	2			3.9
57	Практикум решения заданий ЕГЭ, решаемых аналитическим способом	2			
58	Практикум решения заданий ЕГЭ, решаемых аналитическим способом	2			
59	Практикум решения заданий ЕГЭ, решаемых аналитическим способом	2			
60	Практикум решения заданий ЕГЭ, решаемых с помощью Python	2			
61	Практикум решения заданий ЕГЭ, решаемых с помощью Python	2			
62	Практикум решения заданий ЕГЭ, решаемых с помощью Python	2			
63	Практикум решения заданий ЕГЭ, решаемых с помощью Python	2			
64	Практикум решения заданий ЕГЭ, решаемых с помощью Python	2			
65	Практикум решения заданий ЕГЭ, решаемых с помощью Python	2			
66	Практикум решения заданий ЕГЭ, решаемых с помощью Excel	2			
67	Практикум решения заданий ЕГЭ, решаемых с помощью Excel	2			
68	Практикум решения заданий ЕГЭ, решаемых с помощью Excel	2			
69	Практикум решения заданий ЕГЭ, решаемых с помощью Excel	2			
70	КИМ № 3. Итоговая контрольная работа	2			
71	Анализ типичных ошибок	2			
72	Анализ типичных ошибок	2			

3. Содержание программы.

Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике 2021г.»

Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике.

ЕГЭ как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 11 класса. Особенности проведения ЕГЭ по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ЕГЭ.

Раздел 2 «Тематические блоки»

2.1. Тематический блок «Информация и ее кодирование»

Повторение методов решения задач по теме. Решение тренировочных задач на измерение количества информации (вероятностный подход), кодирование текстовой информации и измерение ее информационного объема, кодирование графической информации и измерение ее информационного объема, кодирование звуковой информации и измерение ее информационного объема, умение кодировать и декодировать информацию.

2.2. 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.

2.3. Тематический блок «Основы логики»

Основные понятия и определения (таблицы истинности) трех основных логических операций (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция), а также импликации. Повторение методов решения задач по теме. Решение тренировочных задач на построение и преобразование логических выражений, построение таблиц истинности, построение логических схем. Решение логических задач на применение основных законов логики при работе с логическими выражениями.

2.4. Тематический блок «Моделирование и компьютерный эксперимент»

Повторение методов решения задач по теме. Решение тренировочных задач на моделирование и формализацию.

2.5. Тематический блок «Программные средства информационных и коммуникационных технологий»

Основные понятия классификации программного обеспечения, свойств и функциональных возможностей основных видов программного обеспечения, структуры файловой системы, включая правила именования каталогов и файлов. Решение тренировочных задач по теме.

2.6. Тематический блок «Технология обработки графической и звуковой информации»

Повторение принципов векторной и растровой графики, в том числе способов компьютерного представления векторных и растровых изображений. Решение задач на умение оперировать с понятиями «глубина цвета», «пространственное и цветовое разрешение изображений и графических устройств», «кодировка цвета», «графический объект», «графический примитив», «пиксель».

2.7. Тематический блок «Технология обработки информации в электронных таблицах»

Основные правила адресации ячеек в электронной таблице. Понятие абсолютной и относительной адресации. Решение тренировочных задач на представление числовых данных в виде диаграмм.

2.8. Тематический блок «Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных»

Повторение принципов организации табличных (реляционных) баз данных и основных понятий: «таблица», «запись таблицы», «поле записи», «значение поля», а также технологии хранения, поиска и сортировки информации в БД. Решение тренировочных задач на отбор (поиск) записей по некоторым условиям и их сортировка.

2.9. Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

2.10. Тематический блок «Технологии программирования»

Решение тренировочных задач на поиск и исправление ошибок в небольшом фрагменте программы. Решение задач средней сложности на составление собственной эффективной программы (30-50 строк).

«Тренинг по вариантам»

Выполнение тренировочных заданий. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.

В процессе реализации программы используются разнообразные *формы* занятий:

- занятия-объяснения;
- занятия обобщения и систематизации знаний;
- контрольно-проверочные занятия;
- дискуссии;
- круглый стол;
- диспут;
- проблемная лекция;
- групповая консультация;
- комбинированные занятия;
- тестирование.

Принципы реализации программы:

- воспитание и обучение в совместной деятельности преподавателя и обучающегося;
- последовательность и системность обучения;
- принцип перехода от репродуктивных видов мыслительной деятельности через поэтапное освоение элементов творческого блока к творческой конструкторской деятельности;
- принцип доступности;
- принцип свободы выбора обучающимися видов деятельности;
- принцип создания условий для самореализации личности обучающегося;
- принцип динамичности; принцип результативности и стимулирования.

Для решения поставленных задач используются следующие *методы обучения*:

- репродуктивный (воспроизводящий);
- иллюстративный (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала);
- проблемный (преподаватель ставит проблему и вместе с обучающимися ищет пути ее решения);
- эвристический (проблемы ставятся обучающимися, ими и предлагаются способы ее решения);
- интеграционный (проведение занятий с использованием различных средств других разделов науки).

Данные методы конкретизируются по трем группам:

- словесные - устное изложение, рассказ, объяснение, лекция;
- наглядные - компьютерные презентации, интерактивные тесты-тренажеры, демонстрация наглядных пособий;
- практические - текстовые задачи, тесты, карточки индивидуальной работы, групповые задания, самостоятельные работы.

4. Контрольно-оценочные средства

В ходе занятий используются тестовые задания, алгоритмы, схемы, таблицы, (т.е. всё, что поможет систематизировать и обобщить материал). Текущий контроль уровня усвоения учебного материала осуществляется в результате выполнения самостоятельных работ, промежуточных тестов, с помощью самооценки и взаимопроверки выполняемых тестов. Итоговый контроль: итоговый тест и диагностическая работа в форме ЕГЭ.

Формой контроля является решение заданий контрольно-измерительных материалов. В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности. Поэтому оценка этих результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований. В текущем образовательном процессе проводится ограниченная оценка сформированности отдельных личностных результатов, по следующим параметрам:

1. соблюдение норм и правил поведения, принятых в обществе;
2. прилежание и ответственность за результаты обучения;
3. готовность и способность делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор направления профильного образования, проектирование индивидуального учебного плана на старшей ступени обучения;
4. ценностно-смысловые установки обучающихся, формируемые средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Оценка достижения метапредметных результатов проводится в ходе различных процедур:

1. стартовая диагностика (оцениваются уровни сформированности навыков к сотрудничеству, коммуникации и самоорганизации);

2. текущая диагностика (оцениваются учебные исследования, учебные проекты, учебнопрактические и учебно-познавательные задания, тематические работы);
3. промежуточная диагностика (оцениваются комплексные работы на межпредметной основе, направленные на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и научно-практических задач);
4. итоговая диагностика (оцениваются итоговые работы).

Методы контроля достижения планируемых образовательных результатов:

- наблюдение;
- практические работы;
- тестирование, блиц-опросы;
- творческие работы;
- диагностические, проверочные, контрольные работы;
- итоговые тематические работы;
- диагностические карты;
- анкетирование;
- изучение документации;
- ГИА.

Подведение итогов реализации программы осуществляется в форме анализа результатов решения контрольно-измерительных материалов.

Оцениваемые параметры		Уровень сформированности		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
I Сформированность личностных УУД				
1.1	Сформированность учебно-познавательного интереса	проявляет устойчивый интерес к любому учебному материалу, как фактическому, так и к теоретическому, старательно и с желанием выполняет любые задания преподавателя	проявляет интерес преимущественно к новому фактическому учебному материалу, обучающийся проявляет познавательную активность преимущественно лишь в сотрудничестве с преподавателем	обнаруживает безразличное или негативное отношение к учебной деятельности, неохотно включается в выполнение заданий, не принимает помощь со стороны преподавателя, охотно выполняет лишь

				привычные действия, чем осваивает новые
1.2	Принятие и соблюдение норм поведения	всегда соблюдает правила и нормы поведения на занятии	знает и старается соблюдать правила поведения, нарушая их, как правило, под влиянием других	нормы и правила поведения не соблюдает, игнорируя либо не осознавая их
1.3	Самооценка	во всем реально оценивает себя, свои достижения и возможности (допустима чуть сниженная самооценка)	в основном реально оценивает себя, свои достижения и возможности (допустима чуть завышенная самооценка)	чрезмерно завышенная или сниженная самооценка, не критичность к своему поведению
1.4	Нравственно-этическая ориентация	выделяет моральное содержание ситуации (рассказа), при осуществлении морального выбора дает адекватную нравственную оценку действий её участников, ориентируясь на мотивы их поступков, умеет аргументировать необходимость выполнения моральной нормы	выделяет моральное содержание ситуации (рассказа), ориентируясь на чувства и эмоции её участников, в оценке их действий ориентируется на объективные следствия поступков и нормы социального поведения (ответственности, справедливого распределения, взаимопомощи)	не выделяет моральное содержание ситуации (рассказа), при оценке морального выбора участниками ситуации отсутствует ориентация на нормы социального поведения (ответственности, справедливого распределения, взаимопомощи).
1.5	Эмоциональная отзывчивость	всегда сопереживает и стремится сразу	способен к сопереживанию, но сразу оказать	переживает только собственные неудачи и

		оказать помощь другим	помощь другим не стремится	безразлично относится к проблемам других
	II Сформированность регулятивных УУД			
2.1	Действие целеполагания	самостоятельно ориентируется в практических заданиях, учебная задача удерживается и регулирует весь процесс выполнения задания; с помощью преподавателя ориентируется в заданиях теоретического характера	ориентируется в практических заданиях с помощью преподавателя, осознает, что надо делать и что сделал в процессе решения практической задачи, в теоретических задачах не ориентируется	способен принимать только простейшие задания, даваемые преподавателем в форме простого указания и не предполагающие выделение промежуточных целей; предъявляемое задание осознается ребенком частично, он ведет себя хаотично, не зная, что именно надо делать
2.2	Действие планирования	может совместно с взрослым планировать последовательность выполнения задания и успешно самостоятельно работать по плану	в сотрудничестве с преподавателем обучающийся способен выделить учебные действия, необходимые для решения учебной задачи; способен работать по предложенному плану при незначительном контроле преподавателя	копирует действия учителя, плохо осознавая их направленность и взаимосвязь, самостоятельно работать по предложенному педагогом плану не может

2.3	Действия контроля и коррекции	обучающийся осознает правило контроля, но затрудняется одновременно выполнять учебные действия и контролировать их; находит, исправляет и объясняет ошибки после решения задачи; в многократных повторенных действиях ошибок не допускает	контроль выполняется неосознанно лишь за счет многократного выполнения задания, схемы действия или носит случайный непроизвольный характер; заметив ошибку, обучающийся не может обосновать своих действий; сделанные ошибки исправляет неуверенно	обучающийся не контролирует учебные действия, не замечает допущенных ошибок; не может обнаружить и исправить ошибку даже по просьбе преподавателя, некритично относится к исправленным ошибкам в своих работах и не замечает ошибок других обучающихся
2.4	Действие оценки	умеет самостоятельно оценить свои действия, показать правильность или ошибочность результата, соотнося его со схемой действия	не умеет самостоятельно оценить свои действия, но испытывает потребность в получении оценки со стороны преподавателя; может оценить действия других	обучающийся не умеет, не пытается и не испытывает потребности оценивать свои действия — ни самостоятельно, ни по просьбе преподавателя; отметку данную преподавателем воспринимает некритически, не воспринимает аргументацию оценки;
2.5	Саморегуляция	помнит и удерживает правило, инструкцию во времени; выполняет	помнит, но не всегда выполняет правила, инструкции; не всегда выполняет	не выполняет и забывает инструкцию, не выполняет и не стремится

		и заканчивает действие в требуемый временной момент; способен тормозить свои импульсивные поведенческие реакции	и заканчивает действие в требуемый временной момент; не всегда может сдерживать свои импульсивные поведенческие реакции на уроке	выполнить задание до конца; не способен сдерживать свои импульсивные поведенческие реакции на уроке
	III Сформированность познавательных УУД			
3.1	Умение добывать новые знания, находить ответы на вопросы, используя учебник и информацию, полученную на уроке	способен самостоятельно и быстро находить необходимую информацию для выполнения учебных заданий	самостоятельно, но требуя дополнительных указаний со стороны преподавателя, находит необходимую информацию для выполнения учебных заданий	не может без помощи педагога найти необходимую информацию для выполнения учебных заданий
3.2	Умение отличать известное от неизвестного в ситуации, специально созданной преподавателем	при незначительной помощи со стороны преподавателя отличает новое от уже известного	с помощью преподавателя способен отличать новое от уже известного	даже при помощи со стороны педагога плохо отличает новое от уже пройденного
3.3	Умение делать выводы	способен при незначительной поддержке педагога сделать выводы по результатам работы	совместно с педагогом или одноклассниками может сделать выводы по результатам работы	даже при значительной помощи со стороны педагога не может сделать выводы по результатам работы
3.4	Анализ объектов с	может самостоятельно	выделяет существенные	затрудняется в выделении

	целью выделения существенных признаков	выделить существенные признаки сравниваемых объектов	признаки сравниваемых объектов по наводящим вопросам педагога	существенных признаков сравниваемых объектов
3.5	Группировка и классификация объектов	практически самостоятельно осуществляет эти операции на соответствующем возрасту предметном материале	осуществляет эти операции при помощи наводящих вопросов взрослого	данные логические операции для ребенка недоступны
3.6	Установление причинно-следственных связей	способен самостоятельно определить причинно-следственные связи на доступном учебном материале	определяет причинно-следственные связи, но, как правило, по наводящим вопросам взрослого	не может установить причинно-следственные связи даже при значительной помощи взрослого
3.7	Умение выявить аналогии на предметном материале	часто способен самостоятельно выявить аналогии на предметном материале	по наводящим вопросам взрослого может выявить аналогии на предметном материале	даже при значительной помощи взрослого затрудняется в выявлении аналогии на предметном материале
3.8	Умение использовать знаково-символические средства для создания моделей и схем	ребенок быстро понимает инструкцию, может выполнять действие кодирования вначале по образцу, а затем самостоятельно, с небольшим количеством ошибок	понимает инструкцию, может выполнить задание кодирования по образцу, но допускает достаточно много ошибок (до 25% от выполненного объема) либо	не понимает или плохо понимает инструкцию по созданию модели или схем, не понимает как передавать логические или числовые отношения

			работает крайне медленно	знаково-символическими средствами, не может выполнить задание даже по образцу
	IV Сформированность коммуникативных УУД			
4.1	Умение работать в паре и группе	согласует свой способ действия с другими; сравнивает способы действия и координируют их, строя совместное действие; следит за реализацией принятого замысла	приходит к согласию относительно способа действия при участии преподавателя; испытывает затруднения в координации совместного действия, допускает ошибки при оценивании деятельности других	не пытается договориться или не может прийти к согласию, настаивая на своем; не умеет оценивать результаты деятельности других детей;
4.2	Умение оформлять свою мысль в устной речи	умеет оформлять свою мысль в устной речи на уровне небольшого текста	умеет оформлять свою мысль в устной речи на уровне одного предложения	не умеет самостоятельно оформлять свою мысль в устной речи
4.3	Умение выразительно читать и пересказывать текст	чтение без ошибок и с интонацией, полно и точно пересказывает содержание текста	чтение с небольшим количеством ошибок, старается соблюдать интонацию, пересказывает текст с незначительными искажениями содержания	чтение с большим количеством ошибок, побуквенно-слоговое, без интонации; пересказывает текст со значительными искажениями его содержания

4.4	Сформированность норм общения с детьми и взрослыми	знает и соблюдает нормы общения с детьми и взрослыми	знает, но иногда не соблюдает нормы общения с детьми и взрослыми	не знает и не соблюдает нормы общения с детьми и взрослыми
4.5	Умение выполнять различные социальные роли в группе (лидера, исполнителя оппонента др.) в соответствии с задачами учебной деятельности	в групповой работе может одинаково успешно выполнять любую заданную роль	в групповой работе может успешно выполнять заданную роль при постоянной поддержке учителя	в групповой работе по заданию учителя может успешно выполнять роль только исполнителя

5. Условия реализации программы

- Мультимедийное оборудование;
- Иллюстративные и справочные материалы;
- Кабинет;
- Учебная мебель;
- Магнитно-маркерная доска;
- Методические пособия;
- Дидактические материалы (в том числе - вариативный);
- Учебно-методический комплект;
- Информационные стенды.

6. Список литературы

6.1. Нормативно-правовые акты.

1. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года.
Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.
2. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28.
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”

4. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»)
5. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в РФ".

6.2. Педагогическая литература и Интернет-источники.

6. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения в 2022 году основного государственного экзамена по информатике;
7. Кодификатор элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по информатике;
8. Кодификатор требований к уровню подготовки обучающихся для проведения основного государственного экзамена по информатике;
9. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2022 году основного государственного экзамена по информатике.
10. «Готовимся к ЕГЭ по информатике»: учебное пособие / Н.Н. Самылкина. – 3-е издание - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.г.;
11. «Информатика и ИКТ»: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. - 2-е изд.,-М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014.г.;
12. «Информатика и ИКТ»: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. - 2-е изд.,-М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.г.;
13. «Информатика и ИКТ. Базовый уровень»: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. - 5-е изд., -М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.г.;
14. «Информатика и ИКТ. Базовый уровень»: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016.г.;
15. «Преподавание курса “Информатика и ИКТ” в основной и старшей школе»/Методическое пособие для учителей /Н. Д. Угринович. - 2-е изд.,-М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017.г.;
16. Сайт Министерства образования РФ <http://www.ed.gov.ru>
17. Сайт информационной поддержки по ЕГЭ <http://www.ege.ru/>.
18. Сайт Федерального института педагогических измерений ФИПИ <http://www.fipi.ru>
19. Сайт РЦОКОиИТ <http://ege.spb.ru/>
20. Образовательный портал <http://www.ege.edu.ru>
21. Интернет-олимпиада по информатике СПбГУИТМО <http://olymp.ifmo.ru>
22. Свободный форум экспертов на сайте www.ege.spbinform.ru

6.3. Список литературы для детей и родителей.

23. Грецов, А. Г., Попова, Е. Г. Научись преодолевать стресс. / Информационно-методические материалы для подростков. – СПб., СПбНИИ физической культуры, 2006., - 56 с
24. Иконникова, С. ЕГЭ без стресса. Практические советы и рекомендации для родителей. / Издательство Клевер. Серия Жизненные навыки. Книги для родителей, 2020., -240, с ISBN 978-5-00154-272-8

25. Петрановская, Л. Что делать, если ждет экзамен?/ ООО «Издательство АСТ», 2013., - 38с.
26. Франсуаза Дольто, На стороне подростка/Издательство: Рама Пабблишинг, 2020., - 424 с ISBN: 978-5-91743-078-2