

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 579  
Приморского района Санкт-Петербурга**

*(ГБОУ школа № 579 Приморского района Санкт-Петербурга)*

**197373, Санкт-Петербург, проспект Авиастроителей, дом 21, корпус 2, литера А,  
тел/факс: 343-17-62; [info.sch579@obr.gov.spb.ru](mailto:info.sch579@obr.gov.spb.ru); [school579@yandex.ru](mailto:school579@yandex.ru); <http://s579.ru>**

ОБСУЖДЕНО И ПРИНЯТО

решением  
Педагогического совета  
ГБОУ школа № 579  
Приморского района Санкт-Петербурга.  
Протокол  
от «28» августа 2023 г. № 12.  
Председатель Педагогического совета  
Махотина Г.Е.

УТВЕРЖДАЮ

Приказ  
от «28» августа 2023 г. № 155-од.

Директор \_\_\_\_\_ Г.Е. Махотина  
подпись

УЧТЕНО МНЕНИЕ

Совета родителей  
(законных представителей)  
несовершеннолетних обучающихся.  
Протокол  
от «25» августа 2023 г. № 6

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Информатика. Решу ОГЭ**

Направление: познавательная деятельность

**для 9 классов**

**на 2023-2024 учебный год**

Санкт-Петербург 2023

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Статус документа

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Информатика. Решу ОГЭ» разработана для занятий с обучающимися 9-х классов во второй половине дня в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Письмом Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- ООП ООО, принятой решением Педагогического совета от 28.08.2023 протокол № 12, утвержденной приказом директора от 28.08.2023 № 155-од;
- Рабочей программой воспитания ГБОУ школа № 579.

Программа курса внеурочной деятельности «Информатика. Решу ОГЭ» адресована обучающимся 9 класса общеобразовательной школы и является одной из составляющих работы с одаренными и мотивированными детьми, которые планируют сдавать экзамен по информатике.

**Направление программы** – познавательная деятельность, программа создает условия для творческой самореализации личности ребенка.

**Актуальность программы** определяется тем, что полученные знания формируют умение выражать свои мысли, анализировать и систематизировать информацию, полученную из разных источников, находить решения для нестандартных интеллектуальных задач, использовать алгоритмы в практической деятельности.

**Цель:** подготовка обучающихся к сдаче основного государственного экзамена.

#### **Задачи программы:**

- изучить структуру и содержание контрольных измерительных материалов по информатике;
- познакомить обучающихся с процедурой проведения ОГЭ по информатике;
- учить эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- научить рациональным приемам решения тестовых задач в формате ОГЭ по различным темам курса;
- помочь девятиклассникам подготовиться к экзамену, повторив и систематизировав полученные ими сведения на уроках информатики.

#### **Место курса в учебном плане**

На изучение курса «Информатика. Решу ОГЭ» отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

В структуре занятий учтена необходимость систематического повторения разделов информатики, изученных ранее.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

### *Личностные результаты*

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

### **1) патриотического воспитания:**

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

### **2) духовно-нравственного воспитания:**

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;

### **3) гражданского воспитания:**

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

### **4) ценностей научного познания:**

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

### **5) формирования культуры здоровья:**

- осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

### **б) трудового воспитания:**

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

**7) экологического воспитания:**

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

**8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной**

**среды:**

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве

***Метапредметные результаты***

*Регулятивные УУД*

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.

*Познавательные УУД*

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- владение навыками применения математических знаний при решении задач по информатике.

*Коммуникативные УУД*

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

## ***Предметные результаты***

*Обучающийся научится:*

- оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных;
- декодировать кодовую последовательность;
- определять истинность составного высказывания;
- анализировать простейшие модели объектов;
- анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования;
- принципам адресации в сети Интернет;
- записывать числа в различных системах счисления;
- искать информацию в файлах и каталогах компьютера;
- определять количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- понимать принципы поиска информации в Интернете;
- анализировать информацию, представленную в виде схем;
- создавать презентацию или текстовый документ;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- создавать и выполнять программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования.

## **Ожидаемый результат**

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- видеть проблемы;
- ставить вопросы;
- выдвигать гипотезы;
- давать определение понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- проводить эксперименты;
- делать умозаключения и выводы;
- структурировать материал.

## **Формы работы**

В преподавании курса используются следующие формы работы с учащимися:

- информационно-поисковая деятельность;
- выполнение практических работ;
- тестирование;
- лекция;
- проектная работа.

### **3. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

#### **Раздел 1. Контрольно-измерительные материалы ГИА по информатике**

##### **1.1. Особенности проведения ОГЭ по информатике. Контрольно-измерительные материалы (1 ч)**

ГИА как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ГИА по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМ по информатике. Основные термины ГИА.

#### **Раздел 2. Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам**

##### **2.1. Представление и передача информации (3 ч)**

Передача информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации.

##### **2.2. Обработка информации (3 ч)**

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

##### **2.3. Основные устройства ИКТ (2 ч)**

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ. Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

##### **2.4. Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов (2 ч)**

Запись изображений, звука и текстовой информации с использованием различных устройств. Запись таблиц результатов измерений и опросов с использованием различных устройств. Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

##### **2.5. Проектирование и моделирование (4 ч)**

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

##### **2.6. Математические инструменты, электронные таблицы (3 ч)**

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

##### **2.7. Организация информационной среды, поиск информации (2 ч)**

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета). Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

##### **2.8. Алгоритмизация и программирование (8 ч)**

Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций. Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы,

на алгоритмическом языке или на языках программирования. Повторение методов решения задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя (задание с кратким ответом) и анализ дерева игры.

## 2.9. Телекоммуникационные технологии (3 ч)

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

### Раздел 3. Повторение пройденного материала. Итоговый контроль (3 ч)

Осуществляется с помощью онлайн-тестов на сайтах Константина Полякова, «Решу ОГЭ», Открытого банка заданий ФИПИ и т.п.

## Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел/тема	Всего часов	В том числе	
			лекции	практич. занятия
<b>1.</b>	<b>Контрольно-измерительные материалы ГИА по информатике</b>			
1.1.	Особенности проведения ОГЭ по информатике. Контрольно-измерительные материалы	1	1	
<b>2.</b>	<b>Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам</b>			
2.1.	Представление и передача информации	3	1	2
2.2.	Обработка информации	3	1	2
2.3.	Основные устройства ИКТ	2	1	1
2.4.	Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов	2	1	1
2.5.	Проектирование и моделирование	4	1	3
2.6.	Математические инструменты, электронные таблицы	3	1	2
2.7.	Организация информационной среды, поиск информации	2	1	1
2.8.	Алгоритмизация и программирование	8	2	6
2.9.	Телекоммуникационные технологии	3	1	2
<b>3.</b>	<b>Повторение пройденного материала. Итоговый контроль</b>	3	–	3
<b>Итого:</b>		<b>34</b>	<b>11</b>	<b>23</b>

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Материально-техническое обеспечение курса:

1. Компьютерный класс из 14 персональных компьютеров с необходимым программным обеспечением (офис, Pascal ABC, КУМИР и др.).
2. Локальная компьютерная сеть.
3. Глобальная сеть Интернет.
4. Интерактивная доска.

### **Литература для ученика:**

1. Ушаков Д.М. ОГЭ-2024. Информатика. 10 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ / Д.М. Ушаков. – М.: Экзамен, 2024. – 120 с. (Серия «ОГЭ. Тесты от разработчиков»).

### **Литература для учителя:**

1. Ушаков Д.М. ОГЭ-2024. Информатика. 10 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ / Д.М. Ушаков. – М.: Экзамен, 2024. – 120 с. (Серия «ОГЭ. Тесты от разработчиков»).

### **Перечень Internet-ресурсов:**

1. Сайт информационной поддержки по ОГЭ <http://gia.edu.ru/ru/>
2. Сайт Федерального института педагогических измерений ФИПИ, открытый банк заданий <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>
3. Сайт РЦОКОиИТ <https://www.ege.spb.ru/>
4. Образовательный портал для подготовки к экзаменам. Информатика «СДАМ ГИА: РЕШУ ОГЭ» <https://inf-oge.sdangia.ru/>
5. Сайт К. Полякова для подготовки к ОГЭ <http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>

## **5. ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ**

Приложение 1 – Поурочно-тематический план.



**ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Название** Информатика. Решу ОГЭ  
**Класс** 9 класс  
**Количество часов:** 34 часа

№ занятия	Тема занятия	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения		Планируемые сроки
			Предметные	УУД	
<b>Раздел 1. Контрольно-измерительные материалы ГИА по информатике</b>					
<b>1.1. Особенности проведения ОГЭ по информатике. Контрольно-измерительные материалы (1 ч)</b>					
1.	Инструктаж по ОТ. Особенности проведения ОГЭ по информатике. Контрольно-измерительные материалы.	ГИА как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ГИА по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМ по информатике. Основные термины ГИА.		<p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.</li> </ul> <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</li> </ul>	1 неделя сентября
<b>Раздел 2. Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам</b>					
<b>2.1. Представление и передача информации (3 ч)</b>					
2.	Измерение информации. Единицы измерения количества информации.	Передача информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления информации. Единицы	<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных;</li> <li>– декодировать кодовую последовательность;</li> <li>– определять количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию.</li> </ul> <p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать информацию, представленную в виде схем.</li> </ul>	<p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование умений применять полученные знания при решении различных задач;</li> <li>– владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации.</li> </ul> <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с</li> </ul>	2 неделя сентября
3.	Единицы измерения количества информации.				3 неделя сентября
4.	Процесс передачи информации. Кодирование и				4 неделя сентября

	декодирование информации.	измерения количества информации. Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации.		планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи.	
<b>2.2. Обработка информации (3 ч)</b>					
5.	Обработка информации.	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.	<i>Обучающийся научится:</i> – определять истинность составного высказывания; – анализировать простейшие модели объектов; – анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд; – записывать числа в различных системах счисления. <i>Обучающийся получит возможность научиться:</i> – анализировать информацию, представленную в виде схем.	<i>Личностные:</i> – формирование основ логического, алгоритмического и математического мышления; – формирование умений применять полученные знания при решении различных задач. <i>Метапредметные:</i> – владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др. – владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.	1 неделя октября
6.	Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления.				2 неделя октября
7.	Системы счисления: перевод из различных систем счисления в десятичную.				3 неделя октября
<b>2.3. Основные устройства ИКТ (2 ч)</b>					
8.	Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров	Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ. Файлы и файловая	<i>Обучающийся научится:</i> – анализировать простейшие модели объектов; – определять количество и информационный объём	<i>Личностные:</i> – владение первичными навыками анализа и критичной оценки	4 неделя октября

	информационных объектов.	система. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.	<p>файлов, отобранных по некоторому условию.</p> <p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать информацию, представленную в виде схем.</li> </ul>	<p>получаемой информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</li> </ul> <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</li> <li>– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.</li> </ul>	2 неделя ноября
<b>2.4. Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов (2 ч)</b>					
10.	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.	Запись изображений, звука и текстовой информации с использованием различных устройств. Запись таблиц результатов измерений и опросов с использованием различных устройств. Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины;	<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных;</li> <li>– анализировать простейшие модели объектов;</li> <li>– определять количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию.</li> </ul> <p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать информацию, представленную в виде схем;</li> <li>– создавать презентацию или текстовый документ.</li> </ul>	<p><i>Личностные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование умений применять полученные знания при решении различных задач;</li> <li>– способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.</li> </ul> <p><i>Метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение использовать различные</li> </ul>	3 неделя ноября
11.	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.			<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение использовать различные</li> </ul>	4 неделя ноября

		формулирование запросов.		<p>модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;</p> <p>– владение навыками применения математических знаний при решении задач по информатике.</p>	
--	--	--------------------------	--	---	--

### 2.5. Проектирование и моделирование (4 ч)

12.	Понятие графа.	Чертежи. Двумерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели.	<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <p>– анализировать простейшие модели объектов;</p> <p>– определять количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию.</p> <p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <p>– анализировать информацию, представленную в виде схем.</p>	<p><i>Личностные:</i></p> <p>– способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p>– умение использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;</p> <p>– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия.</p>	1 неделя декабря
13.	Матрица смежности.				2 неделя декабря
14.	Поиск кратчайшего пути.				3 неделя декабря
15.	Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов.				4 неделя декабря

### 2.6. Математические инструменты, электронные таблицы (3 ч)

16.	Инструктаж по ОТ. Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним.	Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде.	<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <p>– анализировать простейшие модели объектов;</p> <p>– определять количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию.</p> <p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <p>– проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.</p>	<p><i>Личностные:</i></p> <p>– формирование основ логического, алгоритмического и математического мышления;</p> <p>– формирование умений применять полученные знания при решении различных задач;</p> <p>– владение первичными навыками</p>	2 неделя января
17.	Таблица как средство моделирования. Ввод математических				3 неделя января

	формул и вычисления по ним.			анализа и критичной оценки получаемой информации. <i>Метапредметные:</i> – владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; – умение использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; – владение навыками применения математических знаний при решении задач по информатике.	4 неделя января
18.	Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним.				
<b>2.7. Организация информационной среды, поиск информации (2 ч)</b>					
19.	Поиск информации в документах.	Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета). Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.	<i>Обучающийся научится:</i> – принципам адресации в сети Интернет; – искать информацию в файлах и каталогах компьютера. <i>Обучающийся получит возможность научиться:</i> – понимать принципы поиска информации в Интернете.	<i>Личностные:</i> – формирование основ логического, алгоритмического и математического мышления; – формирование умений применять полученные знания при решении различных задач; <i>Метапредметные:</i> – владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	1 неделя февраля
20.	Понятие маски. Работа с масками в ОС Windows.				2 неделя февраля
<b>2.8. Алгоритмизация и программирование (8 ч)</b>					
21.	Понятия, связанные с использованием основных	Основные понятия, связанные с использованием основных	<i>Обучающийся научится:</i> – анализировать простые алгоритмы для конкретного	<i>Личностные:</i> – формирование основ	3 неделя февраля

	алгоритмических конструкций.	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.	исполнителя с фиксированным набором команд; – формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования. <i>Обучающийся получит возможность научиться:</i> – создавать и выполнять программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования.	логического, алгоритмического и математического мышления; – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества. <i>Метапредметные:</i> – владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; – владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; – владение навыками применения математических знаний при решении задач по информатике. – развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.	
22.	Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования.				4 неделя февраля
23.	Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования.				1 неделя марта
24.	Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования.				2 неделя марта
25.	Среда программирования Кумир. Исполнители. СКИ.				3 неделя марта
26.	Решение задач практической части экзамена. Работа с исполнителем Чертежник.				4 неделя марта
27.	Решение задач практической части экзамена. Работа с исполнителем Робот.				1 неделя апреля

28.	Решение задач практической части экзамена. Программирование на языке Pascal.				2 неделя апреля
<b>2.9. Телекоммуникационные технологии (3 ч)</b>					
29.	Технология адресации и поиска информации в Интернете.	Технология адресации и поиска информации в Интернете.	<i>Обучающийся научится:</i> – определять истинность составного высказывания; – анализировать простейшие модели объектов; – принципам адресации в сети Интернет. <i>Обучающийся получит возможность научиться:</i> – понимать принципы поиска информации в Интернете; – анализировать информацию, представленную в виде схем.	<i>Личностные:</i> – владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; – способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности. <i>Метапредметные:</i> – владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.	3 неделя апреля
30.	Осуществление поиска информации в Интернете. Круги Эйлера-Венна.				4 неделя апреля
31.	Осуществление поиска информации в Интернете. Круги Эйлера-Венна.				1 неделя мая
<b>Раздел 3. Повторение пройденного материала. Итоговый контроль (3 ч)</b>					
32.	Повторение задач 1 части.	Осуществляется с помощью онлайн-тестов на сайтах Константина Полякова, «Решу ОГЭ» и Открытого банка заданий ФИПИ и т.п.		<i>Личностные:</i> – владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации. <i>Метапредметные:</i> – развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.	2 неделя мая
33.	Повторение задач 2 части.				3 неделя мая
34.	Пробное тестирование.				4 неделя мая