

<p>Принята Педагогическим советом МБОУ СШ № 1 им. М.М. Пришвина</p> <p>30.08.2024 г. (протокол № 1)</p>	<p>Утверждаю директор МБОУ СШ № 1 им. М.М. Пришвина</p> <p>_____О.В.Гришанова</p> <p>Приказ от 02.10.2024 г № 305</p>
---	---

***ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
МБОУ СШ №1 им.М.М.Пришвина
«За границами школьного учебника»
на 2024-2025 учебный год***

Направленность: естественно-научная
Срок реализации программы – 1 год

Содержание

Оглавление.

1.Целевой раздел.

- 1.1.Пояснительная записка.
- 1.2. Цель и задачи программы.
- 1.3. Адресность программы .
- 1.4. Характеристика специфики предоставляемого образования.

2. Содержательный раздел.

- 2.1. Содержание предоставляемого образования по дополнительной общеобразовательной программе
- 2.2. Планируемые результаты.
- 2.3. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности.
- 2.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3. Организационный раздел

- 3.1. Учебный план.
- 3.2. Календарный учебный график.
- 3.3. Контингент учащихся.
- 3.4. Характеристика педагогического потенциала работающих специалистов.
- 3.5. Оценочные и методические материалы

4. Приложение

- 4.1 Рабочие программы

1.Целевой раздел.

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «За границами школьного учебника» представляет собой открытую гибкую интегративную модель, нацеленную на внедрение передовых педагогических подходов и современных образовательных технологий с учетом лучших отечественных педагогических традиций и успешного мирового образовательного опыта.

Дополнительная общеобразовательная программа разработана на основе ряда нормативных документов, определяющих правовые позиции и стратегические перспективы развития дополнительного образования в Российской Федерации:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (ред. от 01.01.2022);
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4.09.2014 №1726-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 года №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению 4 безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 №62296
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" в редакции от 30.09.2020 г.;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
- Методические рекомендации Минобрнауки России по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) от 18.11.2015 г. №09-3242;
- Положение «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по программам дополнительного образования».

1.2. Цель и задачи Программы.

Цели программы:

- ✓ всестороннее, гармоничное развитие личности через сбалансированное сочетание процессов обучения, воспитания и развития личности ученика.
- ✓ формирование у учащихся целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; приобретение опыта познания и самопознания.
- ✓ создание условий для социального самоопределения личности, формирования знаний об отношениях человека к природе, к себе, к другим людям, обществу, государству, нормам, регулирующим эти отношения.
- ✓ подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.
- ✓ способствовать становлению человека-гражданина, интегрированного в современное общество и нацеленного на совершенствование этого общества.

Задачи:

Личностные

- воспитывать уважительное и ответственное отношение к своему осознанному выбору;
- формировать внутреннюю позицию обучающегося на уровне положительного отношения к учебной деятельности, готовности и способности к саморазвитию, самообразованию, самовыражению и самореализации;
- ориентировать обучающихся на понимание причин успеха в учебной деятельности, ответственное отношение к процессу и результату своей деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям поставленной учебной цели;
- развивать осознанность выбора и построения индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающие социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные

- формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- развивать умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирование и регуляция своей деятельности, владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- формировать и развивать умение 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;

- формировать способность обучающихся эффективно мобилизовать, выбирать и использовать наиболее подходящие знания и компетенции для решения учебных задач, в том числе в новых нестандартных ситуациях и условиях;

- развивать навыки эмоционального интеллекта и эмпатии, умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

- развивать «мягкие навыки», или «универсальные навыки» («ключевые компетентности», «навыки XXI века», «soft skills», «self skills»), в том числе навыков самоорганизации, коммуникации, кооперации;

- формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции) и медиаграмотность у обучающихся, развивать мотивацию к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами.

Предметные

- ознакомить с методологией научного познания в сфере информационных технологий;

- сформировать навыки применения полученных знаний и компетенций на практике в процессе решения образовательных задач;
- удовлетворение потребностей обучающихся в готовности конкурировать при поступлении в профильные классы средней школы или учебные заведения профессионального среднего образования на информационно-технологические специальности.

1.3. Адресность Программы.

Программа рассчитана на обучающихся 15-16 лет.

1.4. Характеристика специфики предоставляемого образования.

Необходимость разработки дополнительной общеобразовательной программы обусловлена запросом со стороны обучающихся и их родителей на создание условий для профессионального самоопределения обучающихся, устранения основных пробелов в знаниях и специализированной подготовки к сдаче основного государственного экзамена (ОГЭ). Программа предполагает повторение и углубление полученных в школе знаний по математике, географии, информатике, совершенствование умений и навыков, необходимых для успешной сдачи ОГЭ по перечисленным дисциплинам, снятие предполагаемых трудностей при выполнении заданий формата, определенного экзаменом, и эффективного освоения приемов их выполнения.

2. Содержательный раздел

2.1 Содержание предлагаемого образования по дополнительной общеобразовательной программе.

«Математика»

Уравнения, системы уравнений и функции.

Неравенства и системы неравенств.

Рассказы по истории математики.

Решение задач повышенной сложности.

Тесты (проверяем, что умеем и знаем).

Задачи из ОГЭ.

Геометрические задачи из ОГЭ.

Вероятность и статистика.

Мини-проекты.

«География»

Введение.

Особенности процедуры проведения государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по географии. Нормативно-правовые и другие документы, определяющие порядок проведения государственной

итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по географии, бланки государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по географии и иные сведения, связанные с данной процедурой. Правила заполнения бланков. Особенности экзаменационной работы по географии, структура КИМов, демонстрационные версии контрольных измерительных материалов (КИМ).

Освоение основных разделов курса

1. Источники географической информации:

Географические модели: глобус, географическая карта, план местности, их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).

2. Природа Земли и человек:

Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли. Земная кора и литосфера. Состав, строение и развитие. Земная поверхность: формы рельефа суши, дна Мирового океана. Полезные ископаемые, зависимость их размещения от строения земной коры и рельефа. Минеральные ресурсы Земли, их виды и оценка.

Гидросфера, её состав и строение. Мировой океан, его части; взаимодействие с атмосферой и сушей. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота. Водные ресурсы Земли.

Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Изучение элементов погоды.

Биосфера, её взаимосвязи с другими геосферами. Почвенный покров. Условия образования почв разных типов.

Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность. Территориальные комплексы: природные, природно-хозяйственные.

3. Материки, океаны, народы и страны:

Современный облик планеты Земля. Происхождение материков и впадин океанов. Соотношение суши и океана на Земле. Население Земли. Численность населения Земли. Человеческие расы, этносы. Материки и страны. Основные черты природы Африки, Австралии, Антарктиды, Южной Америки, Северной Америки, Евразии

4. Природопользование и геоэкология:

Влияние хозяйственной деятельности на людей и природу. Основные типы природопользования. Стихийные явления в атмосфере, гидросфере, литосфере

5. География России:

Особенности ГП России.

Территория и акватория, морские и сухопутные границы. Часовые пояса. Административно-территориальное устройство России.

Природа России.

Особенности геологического строения и распространения крупных форм рельефа. Типы климатов, факторы их формирования, климатические пояса. Климат и хозяйственная деятельность людей. Многолетняя

мерзлота. Внутренние воды и водные ресурсы, особенности их размещения на территории страны. Природно-хозяйственные различия морей России. Почвы и почвенные ресурсы. Меры по сохранению плодородия почв. Растительный и животный мир России. Природные зоны. Высотная поясность

Население России.

Численность, естественное движение населения. Половой и возрастной состав населения. Размещение населения. Основная полоса расселения. Направления и типы миграции. Народы и основные религии России. Городское и сельское население. Крупнейшие города.

Хозяйство России.

Особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России. Природно-ресурсный потенциал и важнейшие территориальные сочетания природных ресурсов. География отраслей промышленности. География сельского хозяйства. География важнейших видов транспорт.

Рефлексивная часть курса. Проведение репетиционного тестирования (в традиционной или компьютерной формах) и анализ его результативности.

«Информатика»

Тема 1. Диагностика знаний. Структура ОГЭ

Проведение входной диагностической работы за курс 7-8 класса по информатике.

Введение: цель и содержание курса, формы контроля.

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

Работа с бланками, кодификатором, спецификацией и КИМом, справочным материалом. Типичные ошибки при заполнении бланков.

Тема 2. Измерение информации

Единицы измерения информации. Компьютерные системы кодировки символов. Основные формулы.

Количественные параметры информационных объектов.

Тема 3. Представление информации

Метод дискретизации. Способы кодирования звука. Способы кодирования графики. Способы кодирования текста. Способы кодирования числовых данных.

Понятие системы счисления, основания системы. Алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в разных системах счисления.

Тема 4. Основы алгебры логики

Определение логики как науки. Основные формы мышления. Базовые логические операции.

Тема 5. Моделирование и формализация

Формальное описание реальных объектов и процессов.

Графическое представление моделей. Табличные информационные модели.

Анализ информации, представленной в виде схем.

Тема 6. Алгоритмизация и программирование

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы.

Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения.

Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Язык программирования. Правила представления данных. Правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов. Правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Тема 7. Информационно-коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

Тема 8. Информационные технологии

Использование поисковых средств операционной системы. Типы файлов.

Понятие файловой системы.

Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование текста.

Редактор презентаций. Создание и оформление слайдов.

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Тема 9. Подведение итогов

Решение вариантов ГИА-9 (ОГЭ).

2.2. Планируемые результаты.

Личностные

- воспитывать уважительное и ответственное отношение к своему осознанному выбору;
- формировать внутреннюю позицию обучающегося на уровне положительного отношения к учебной деятельности, готовности и способности к саморазвитию, самообразованию, самовыражению и самореализации;
- ориентировать обучающихся на понимание причин успеха в учебной деятельности, ответственное отношение к процессу и результату своей деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям поставленной учебной цели;
- развивать осознанность выбора и построения индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающие социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные

- формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- развивать умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирование и регуляция своей деятельности, владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формировать и развивать умение 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;
- формировать способность обучающихся эффективно мобилизовать, выбирать и использовать наиболее подходящие знания и компетенции для решения учебных задач, в том числе в новых нестандартных ситуациях и условиях;
- развивать навыки эмоционального интеллекта и эмпатии, умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- развивать «мягкие навыки», или «универсальные навыки» («ключевые компетентности», «навыки XXI века», «soft skills», «self skills»), в том числе навыков самоорганизации, коммуникации, кооперации;
- формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетентности) и медиаграмотность у обучающихся, развивать мотивацию к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами.

Предметные

- ознакомить с методологией научного познания в сфере естественно-научного знания;
- освоить законы, нормы и технологии организации деятельности в процессе познания в рамках каждой конкретной области образовательных дисциплин, в том числе моделирования, проектирования, систематизации, классификации, анализа и др.;
- сформировать навыки применения полученных знаний и компетенций на практике в процессе решения образовательных задач.

2.3. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности.

1. Персональный компьютер
2. Интерактивная доска
3. Мультимедийный проектор
4. Ученический стол – 15 шт
5. Ученический стул – 25 шт

2.4. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

1. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы / составитель: Т. А. Бурмистрова – М. Просвещение, 2019. – 96 с.
2. Алгебра. Тематические тесты. 9 класс. Ткачева М.В. - М.: Просвещение, 2018. - 80с.
3. Б. Г. Зив, В.А. Гольдич , Дидактические материалы. Алгебра 9,
4. Барабанов В.В: ОГЭ-2021. География. Интеллект-Центр, 2021 г.
5. В.В.Барабанов, А.А. Жеребцов География ОГЭ-2022 (12типовых вариантов экзаменационных заданий) М.. «Экзамен». 2022г.
6. В.И.Жохов, Ю.Н.Макарычев, Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс. М: Просвещение, 2019.
7. Демоверсии, спецификации, кодификаторы ОГЭ 2022-2023 года.
8. Н.Я.Виленкин, А.Н.Виленкин, Г.С.Сурвилло - Алгебра: учебник для учащихся 9 класса с углубленным изучением математики, - М: Просвещение, 2018.
9. О.В.Чичерина, Ю.А.Соловьева География. ОГЭ-2022 (20 тренировочных вариантов экзаменационных работ) М., АСТ 2012.
10. Соловьёва Ю.А.: ОГЭ-2020. География. Сборник заданий. Эксмо-Пресс, 2020г.

11. Ткачева М.В., Федорова Н.Е., Шабунин М.И. Алгебра. 9 класс. Дидактические материалы. М., 2018. - 96с.
12. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897);
13. Э.М.Амбарцумова, В.В.Барабанов, С.Ю.Дюкова География. ОГЭ-2022 (14 вариантов типовых тестовых заданий) М., АСТ 2022.
14. Ю.М.Колягин, М.В.Ткачёва, Н.Е.Фёдорова, М.И.Шабунин. Алгебра 9. Учебник./ М.: Просвещение, 2014. – 304 с

3. Организационный раздел

3.1. Учебный план

Направление	Дополнительные Образовательные программы	Кол-во часов в неделю	Кол-во групп	Всего часов по программе в год
Естественно-научное	«Математика»	1	1	29
	«География»	1	1	29
	«Информатика»	1	1	29

Форма промежуточной аттестации

Методы контроля: презентация, тестирование, практические работы.

Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- проектная деятельность;
- проблемное обучение;
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные

Программа опирается на применение информационно-коммуникативных технологий, умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

3.2. Календарный учебный график

Начало учебного года - 16 сентября 2024 г.

Окончание учебного года – 31 мая 2025 г.

№ п/п	Год обучения	Всего учебных недель	Кол-во учебных дней	Объем учебных часов	Режим работы
1	1 год обучения «Математика»	29	1	29	1 раз в неделю по 1 часу
2	1 год обучения «География»	29	1	29	1 раз в неделю по 1 часу
3	1 год обучения «Информатика»	29	1	29	1 раз в неделю по 1 часу

3.3.Контингент учащихся

Обучающиеся занимаются в группах до 25 человек. Количество групп ежегодно определяется по социальному заказу родителей. Работа в группах осуществляется на основании заявления родителей, на договорной основе.

3.4. Характеристика педагогического потенциала работающих специалистов.

Реализация Программы обеспечивается руководящими, педагогическими, учебно-вспомогательными, административно – хозяйственными работниками организации. Иные работники организации, в том числе осуществляющие финансовую и хозяйственную деятельности, охрану жизни и здоровья детей, обеспечивают реализацию Программы.

Квалификация педагогических и учебно-вспомогательных работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.08.2010 г. №761н.

Должностной состав и количество работников, необходимых для реализации и обеспечения реализации Программы, определяются ее целями и задачами, а также особенностями развития детей.

Необходимым условием качественной реализации Программы является ее непрерывное сопровождение педагогическими и учебно-вспомогательными работниками в течение всего времени ее реализации.

3.5 Оценочные и методические материалы

Формы подведения итогов реализации программы: ИТоговые занятия, зачеты.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к дополнительной общеразвивающей
образовательной программе
естественно-научной направленности
«За границами школьного учебника»
«Математика»

Возраст обучающихся: 14-16 лет.

Год обучения: 1 год.

2024-2025 учебный год

1. Пояснительная записка

Математическое образование в системе основного общего образования занимает одно из ведущих мест, что определяется безусловной практической значимостью математики, ее возможностями в развитии и формировании мышления человека, ее вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности. Математике принадлежит ведущая роль в формировании алгоритмического мышления, развитии умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. Интерес учащихся к предмету зависит, прежде всего, от качественной постановки учебной работы на уроке. В то же время, с помощью продуманной системы внеурочных занятий, можно значительно повысить интерес школьников к математике.

Рабочая программа для обучающихся в 9 классе призвана вызвать интерес к предмету, способствовать развитию математического кругозора, творческих способностей учащихся, привитию навыков самостоятельной работы и тем самым повышению качества математической подготовки учащихся. Разработка и содержание данной программы обусловлены непродолжительным изучением некоторых тем основной школы: решение задач различного характера, заданий с модулем, проценты, решение уравнений различной степени, геометрические задачи. Такой подбор материала преследует две цели. С одной стороны, это создание базы для развития способностей учащихся, с другой – восполнение некоторых содержательных пробелов основного курса.

Цель:

Создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности; развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений.

Задачи:

Обучающие

- учить способам поиска цели деятельности, её осознания и оформления;
- учить быть критичными слушателями;
- учить грамотной математической речи, умению обобщать и делать

Выводы;

- учить добывать и грамотно обрабатывать информацию;
- изучать, исследовать и анализировать важные современные проблемы в современной науке;
- демонстрировать высокий уровень надпредметных умений;
- достигать более высоких показателей в основной учебе;
- синтезировать знания.

Развивающие

- повышать интерес к математике;
- развивать мышление в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать, опровергать;
- развивать навыки успешного самостоятельного решения проблемы;

- развивать эмоциональную отзывчивость
- развивать умение быстрого счёта, быстрой реакции.

Воспитательные

- воспитывать активность, самостоятельность, ответственность, культуру общения;
 - воспитывать эстетическую, графическую культуру, культуру речи;
 - формировать мировоззрение учащихся, логическую и эвристическую составляющие мышления, алгоритмического мышления;
 - пространственное воображение;
 - воспитывать трудолюбие;
 - формировать систему нравственных межличностных отношений; -
- формировать доброе отношение друг к другу.

2. Планируемые результаты

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Планируемые результаты:

- ✓ **ученик научится:** выполнять задания в формате обязательного государственного экзамена, осуществлять диагностику проблемных зон и коррекцию допущенных ошибок, повышать общематематическую компетентность сначала в классе, в группе, затем самостоятельно;
- ✓ **ученик получит возможность:** успешно подготовиться к экзамену, самостоятельно выстраивать тактику подготовки к экзаменам с использованием материалов разных ресурсов.

Программа консультаций обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные:

- ✓ умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- ✓ критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- ✓ креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- ✓ умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

Метапредметные:

- ✓ умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- ✓ умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

- ✓ умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- ✓ умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- ✓ умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- ✓ умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- ✓ понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

Предметные:

- ✓ умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- ✓ владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения;
- ✓ умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- ✓ умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- ✓ умение решать уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- ✓ овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- ✓ овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
- ✓ умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

3. Содержание

Уравнения, системы уравнений и функции
Неравенства и системы неравенств
Рассказы по истории математики
Решение задач повышенной сложности
Тесты (проверяем, что умеем и знаем)
Задачи из ОГЭ и ЕГЭ
Геометрические задачи из ОГЭ и ЕГЭ
Вероятность и статистика
Мини-проекты.

4. Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов
1.	Неравенства	3
2.	Квадратичная функция	3
3.	Уравнения и системы уравнений	3
4.	<i>Из истории математики</i>	1
5.	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	3
6.	Текстовые задачи.	5
7.	Графики функций	5
8.	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	2
9.	Последовательности и прогрессии	3
10.	Статистика и вероятность	1
	Итого:	29

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к дополнительной общеразвивающей
образовательной программе
естественно-научной направленности
«За границами школьного учебника»
«География»

Возраст обучающихся: 14-126 лет.

Год обучения: 1 год.

2024-2025 учебный год

1. Пояснительная записка

Программа курса выстроена в логике постепенного освоения учащимися основного содержания географических знаний и состоит из двух разделов: введение и освоение основных разделов курса.

Каждый раздел состоит из обзорных лекций, тренировочных заданий тестовой формы с выбором ответа, заданий тестовой формы с кратким ответом, анализа трудных заданий.

Курс реализует компетентностный, деятельностный и индивидуальный подход к обучению. Деятельностный подход реализуется в процессе проведения самостоятельных и практических работ с учащимися, составляет основу курса.

Деятельность учителя сводится в основном к консультированию учащихся, анализу и разбору наиболее проблемных вопросов и тем.

Индивидуализация обучения достигается за счет использования в процессе обучения электронных и Интернет-ресурсов.

Программа предполагает, что основной задачей педагога, реализующего данный курс, является не просто передача, трансляция имеющего опыта, накопленных знаний, но и развитие творческого потенциала личности своих учеников, развитие их умения и способности преодолевать границы известного, традиционного. Благодаря этому становится возможным выйти за пределы образовательного стандарта, для успешной реализации творческого потенциала учащихся, повышения их познавательного интереса к географии и формированию более устойчивой мотивации к изучению предмета.

В процессе освоения программы, обучающиеся смогут проверить уровень своих знаний по различным разделам школьного курса географии, а также пройдут необходимый этап подготовки к единому государственному экзамену.

Цель и задачи:

Целью курса является повышение уровня предметной и психологической подготовки учащихся к сдаче государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по географии (знакомства школьников с особенностями данной формы аттестации, отработки ими навыков заполнения аттестационных документов и бланков ответов).

Цель: создание условий для реализации прав учащихся на качественное образование в ходе подготовки и проведения итоговой аттестации, качественная подготовка обучающихся к ОГЭ

Задачи:

1. Осуществить информационное, методическое, психолого-педагогическое обеспечение итоговой аттестации выпускников 9 классов;
2. Выявить соответствие подготовки выпускников требованиям образовательных стандартов;
3. Изучить нормативно-правовые документы по ОГЭ;
4. Систематизировать работу с обучающимися по подготовке к ОГЭ;

5. Информировать классного руководителя, родителей по вопросам ОГЭ.

2. Планируемые результаты

Личностные:

- воспитание российской гражданской идентичности, патриотизма, любви и уважения к Отечеству; чувства гордости за свою Родину; прошлое и настоящее многонационального народа России; воспитание чувства долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развитию науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современному миру;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- освоение социальных норм и правил поведения в группах и сообществах, заданных институтами социализации соответственно возрастному статусу, формирование основ социально-критического мышления;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного отношения к окружающей среде;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях;

Метапредметные:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

- умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения;
- формирование умений ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, логически рассуждать, делать умозаключения и выводы, выполнять практические и познавательные задания;
- умение организовать и планировать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, определять общие цели, способы взаимодействия, планировать общие способы работы;
- формирование и развитие компетентности в области использования технических средств ИКТ;
- умение извлекать информацию из различных источников; умение свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
- умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности;
- умение пользоваться методами наблюдения, моделирования, объяснения, прогнозирования;
- формирование осознанной адекватной и критической оценки в учебной деятельности, умения самостоятельно оценивать свои действия и действия своих одноклассников, аргументировано обосновывать правильность или ошибочность результата и способа действия, реально оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности.

Предметные:

- формирование представлений о географических знаниях и их необходимости для решения современных практических задач своей страны, в том числе задачи охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- формирование навыков использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нём;
- формирование представлений и основополагающих теоретических знаний,
- овладение элементарными практическими умениями для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды, в том числе её экологических параметров;
- овладение основами картографической грамотности и использования географической карты;

- овладение основными навыками нахождения, использования географической информации;
- формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки различных явлений и процессов;
- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению географических знаний;
- систематизировать и углубить теоретические знания по ключевым позициям курса;
- уметь ориентироваться в дидактических смыслах и психологических механизмах заданий разного уровня сложности;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и преодолеть психологические барьеры при подготовке и сдаче ОГЭ по географии

3. Содержание

Введение.

Особенности процедуры проведения государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по географии. Нормативно-правовые и другие документы, определяющие порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по географии, бланки государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по географии и иные сведения, связанные с данной процедурой. Правила заполнения бланков. Особенности экзаменационной работы по географии, структура КИМов, демонстрационные версии контрольных измерительных материалов (КИМ).

Освоение основных разделов курса

1. Источники географической информации:

Географические модели: глобус, географическая карта, план местности, их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).

2. Природа Земли и человек:

Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли. Земная кора и литосфера. Состав, строение и развитие. Земная поверхность: формы рельефа суши, дна Мирового океана. Полезные ископаемые, зависимость их размещения от строения земной коры и рельефа. Минеральные ресурсы Земли, их виды и оценка.

Гидросфера, её состав и строение. Мировой океан, его части; взаимодействие с атмосферой и сушей. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота. Водные ресурсы Земли.

Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Изучение элементов погоды.

Биосфера, её взаимосвязи с другими геосферами. Почвенный покров. Условия образования почв разных типов.

Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность. Территориальные комплексы: природные, природно-хозяйственные.

3. Материки, океаны, народы и страны:

Современный облик планеты Земля. Происхождение материков и впадин океанов. Соотношение суши и океана на Земле. Население Земли. Численность населения Земли. Человеческие расы, этносы. Материки и страны. Основные черты природы Африки, Австралии, Антарктиды, Южной Америки, Северной Америки, Евразии

4. Природопользование и геоэкология:

Влияние хозяйственной деятельности на людей и природу. Основные типы природопользования. Стихийные явления в атмосфере, гидросфере, литосфере

5. География России:

Особенности ГП России.

Территория и акватория, морские и сухопутные границы. Часовые пояса. Административно-территориальное устройство России.

Природа России.

Особенности геологического строения и распространения крупных форм рельефа. Типы климатов, факторы их формирования, климатические пояса. Климат и хозяйственная деятельность людей. Многолетняя мерзлота. Внутренние воды и водные ресурсы, особенности их размещения на территории страны. Природно-хозяйственные различия морей России. Почвы и почвенные ресурсы. Меры по сохранению плодородия почв. Растительный и животный мир России. Природные зоны. Высотная поясность

Население России.

Численность, естественное движение населения. Половой и возрастной состав населения. Размещение населения. Основная полоса расселения. Направления и типы миграции. Народы и основные религии России. Городское и сельское население. Крупнейшие города.

Хозяйство России.

Особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России. Природно-ресурсный потенциал и важнейшие территориальные сочетания природных ресурсов. География отраслей промышленности. География сельского хозяйства. География важнейших видов транспорт.

Рефлексивная часть курса. Проведение репетиционного тестирования (в традиционной или компьютерной формах) и анализ его результативности.

4. Тематическое планирование

№	Тема	Вид работы
1	Вводное занятие. Особенности ОГЭ 9 классов по географии.	
2	Источники географической информации: глобус, географическая карта, план местности, их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения).	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа с топографической картой.
3	Работа по построению профилей рельефа местности	Выполнение заданий из сборника КИМов
4	Географические координаты.	Определение географической широты и долготы.
5	Земная кора и литосфера. Состав, строение и развитие. Земная поверхность: формы рельефа суши, дна Мирового океана;	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа с физическими картой мира и России.
6	Полезные ископаемые, зависимость их размещения от строения земной коры и рельефа. Минеральные ресурсы Земли, их виды и оценка.	Работа с тектонической картой. Выполнение заданий из сборника КИМов.
7	Пробное ОГЭ	Тренировочное заполнение бланков
8	Гидросфера, ее состав и строение. Мировой океан и его части, взаимодействие с атмосферой и сушей.	Работа с географическими картами. Выполнение заданий из сборника КИМов.
9	Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота. Водные ресурсы Земли.	Работа с географическими картами. Выполнение заданий из сборника КИМов.
10	Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Изучение элементов погоды. Климаты Земли.	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа с климатическими картами. Работа с климатограммами.
11	Распределение солнечного света и тепла на Земле	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа с географическими

		картами.
12	Движение литосферных плит. Стихийные природные явления.	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа с географическими картами.
13	Природные зоны Земли	Характеристика природных зон Земли. Работа с картой природных зон.
14	Имена на карте мира. Выдающиеся географические исследования, открытия и путешествия	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа с географическими картами
15	Пробное ОГЭ	Тренировочное заполнение бланков
16 17 18	Основные черты природы Африки, Австралии, Северной и Южной Америки, Антарктиды, Евразии. Население материков. Природные ресурсы и их использование. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека. Многообразие стран, их основные типы	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа с географическими картами материков.
19	Влияние хозяйственной деятельности людей на природу. Основные типы природопользования	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа с географическими картами.
20	Географическое положение России. Территория и акватория, морские и сухопутные границы	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа с географическими картами.
21	Часовые пояса	Решение задач. Работа с картой часовых поясов.
22	Природа России. Особенности геологического строения и распространения крупных форм рельефа	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа с географическими картами.
23	Типы климатов, факторы их формирования, климатические пояса. Климат и хозяйственная деятельность людей. Многолетняя мерзлота.	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа с климатическими картами. Климатограмма.
24	Внутренние воды и водные ресурсы, особенности их размещения на территории	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа

	страны. Природно-хозяйственные различия морей России.	с географическими картами.
25	Почвы и почвенные ресурсы. Меры по сохранению плодородия почв.	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа с почвенной картой.
26	Пробное ОГЭ	Тренировочное заполнение бланков
27	Население России. Численность, естественное движение населения	Работа с картой населения России.
28	Направления и типы миграции. Народы и основные религии России.	Выполнение заданий из сборника КИМов. Работа с картой народов России.
29	Пробное ОГЭ	Тренировочное заполнение бланков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к дополнительной общеразвивающей
образовательной программе
естественно-научной направленности
«За границами школьного учебника»
«Информатика»

Возраст обучающихся: 14-16 лет.

Год обучения: 1 год.

1. Пояснительная записка

Программа разработана с учетом требований к уровню подготовки учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений для ОГЭ по информатике, спецификации КИМ ОГЭ.

Информатика – это техническая наука, систематизирующая приемы создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники, а также принципы функционирования этих средств и методы управления ими.

Информатика — предмет, непосредственно востребованный во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения. Сейчас этот экзамен представляет собой смесь из математики, алгебры, логики и программирования.

В рамках урока информатики, в школе, дают базовые знания, умения и навыки.

Для отличной сдачи экзамена необходимо углубленное изучение информатики.

Программа курса «Решение задач ОГЭ по информатике» направлена на углубленное изучение предмета, тренировку и отработку навыка решения заданий в формате ГИА, на систематизацию знаний и умений по курсу информатики.

Отличительная особенность программы заключается в том, что бы соединить воедино знания, полученные за 5 лет обучения в основной школе. Необходимо выделить существенные факторы, концентрировать внимание на них в процессе подготовки и сдачи экзаменов ОГЭ. Очевидным также является и то, что подготовку необходимо начинать заблаговременно, осуществлять ее системно, индивидуально с каждым обучающимся, не исключая работу в группах, в парах и т.д.

2. Планируемые результаты

Личностные результаты – это система ценностных отношений к себе, другим участникам обучения, предмету, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности, сформировавшихся в ходе обучения. Основными личностными результатами, полученными при изучении информатики в основной школе, являются:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и определению своего будущего;
- наличие представлений об информации как одного из важнейших инструментов для развития человека, государства, общества;

- понимание роли систем связи в современном мире;
- приобретение базовых навыков критичной оценки и анализа данных;
- ответственное отношение за распространение информации с учетом правовых и этических аспектов;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- умение соотнести содержание знаний со своим жизненным опытом, понимать важность обучения в области образования и информационно-коммуникационных технологий в контексте развития общества;
- желание и готовность повысить качество своего образовательного уровня и дальнейшего обучения с помощью знаний и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и взаимодействию со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность принимать стандарты здорового образа жизни, понимая санитарные, эргономические и технические условия при безопасном применении средств ИКТ.

Метапредметные результаты – это методы работы, которые учащиеся рассматривают на основе одной, нескольких или всех областей учебной программы, которые имеют отношение к процессу обучения и другим жизненным ситуациям. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- независимость в планировании и реализации образовательной деятельности, совместная организации учебного сотрудничества (с педагогами и сверстниками);
- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др;
- владение информацией и логическими навыками: определять понятия, создавать обобщения, образное формулирование, классифицирование, индивидуальный выбор форм и методов для классификации, устанавливание причинно-следственных связей, логическое рассуждение, принятие решений (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и способность делать выводы;
- приобрести способность индивидуально планировать, строить пути решения для достижения целей; согласование своих действий с

запланированными результатами, управление своей деятельностью, принятие решений о том, как действовать в соответствии с целеполаганием, управления своими действиями на основе различных характеристик; оценивание соответствия выполнения учебной задачи с планируемой целью решаемых задач;

- владение базовыми знаниями в области самоуправления, уверенности в себе, принятия решений и осознанного выбора в обучении и познавательной деятельности;

- владение базовыми общими информационными навыками: постановка и формулирование задач; поиск и выбор необходимой информации, использование методов поиска информации; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; алгоритм поисковой задачи; самостоятельная разработка алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- умение использовать информационное моделирование как основной метод получения знаний: умение преобразовывать объекты из сенсорных форм в пространственно-графическую или символические модели; умение конструировать различные информационные структуры, используемые для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., перекодировать данные независимо от одной системы символов в другую систему символов; умение выбирать форму представления информации согласно поставленной задаче, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – использование информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи широкого спектра навыков и возможностей различных типов информации, способность создавать личное информационное пространство (с использованием оборудования ИКТ; фиксация изображений и звуков;

- создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедийной информации; общение и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения данных; информационный анализ).

Предметные результаты включают в себя: навыки, приобретенные обучающимися при изучении конкретного учебного предмета, деятельность по получению новых знаний по предмету, его трансформацию и обучение, обучающие ситуации, проекты и приложения социальных проектов, формирование научного мышления, базовых теорий знаний, типы и виды

отношений, владение научной терминологией, основными понятиями, методами и технологиями. Согласно федеральным государственным образовательным стандартам общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражаются в следующих аспектах:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсального оборудования для обработки данных; развитие базовых навыков и умений пользования компьютерной техникой;
- углубление основных концепций исследования: информация, алгоритм, модель – и понимание их атрибутов;
- закреплять развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развивать навыки составления и написания алгоритмов для конкретного исполнителя; формировать знания о структуре алгоритма, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- развитие навыков обработки и построения информации и умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, использование соответствующего программного обеспечения для обработки данных;
- при использовании компьютерных программ и Интернета углубление навыков и умений безопасного и надлежащего поведения, а также способность соблюдать информационную этику и правовые нормы.

В результате освоения данной программы, учащийся будет знать/уметь/понимать:

- уметь оценивать количественные параметры информационных объектов;
- определять значение логических выражений;
- уметь анализировать формальные описания реальных объектов и процессов;
- понимать структуру файловой системы и организацию данных;
- представлять информацию в графическом виде;
- исполнять фиксированный набор команд для выполнения алгоритмов для конкретных исполнителей;
- кодировать и декодировать информацию;
- уметь выполнять линейный алгоритм, написанный на алгоритмическом языке;
- выполнять простейший циклический алгоритм,

- написанный на алгоритмическом языке;
- уметь выполнять циклический алгоритм для обработки числовых массивов, записанный на алгоритмическом языке;
 - анализировать информацию, представленную в виде схем;
 - возможность поиска условий в существующих базах данных;
 - понимать дискретное представление числовой, текстовой, графической и звуковой информации;
 - уметь писать простые линейные алгоритмы для формального исполнителя;
 - уметь определять скорость передачи информации;
 - уметь выполнять алгоритмы, представленные на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки;
 - уметь использовать информационные и коммуникационные технологии;
 - уметь осуществлять поиск информации в Интернете;
 - уметь обрабатывать большие объемы данных с помощью таблиц или баз данных.

3. Содержание

Тема 1. Диагностика знаний. Структура ОГЭ

Проведение входной диагностической работы за курс 7-8 класса по информатике.

Введение: цель и содержание курса, формы контроля.

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

Работа с бланками, кодификатором, спецификацией и КИМом, справочным материалом. Типичные ошибки при заполнении бланков.

Тема 2. Измерение информации

Единицы измерения информации. Компьютерные системы кодировки символов. Основные формулы.

Количественные параметры информационных объектов.

Тема 3. Представление информации

Метод дискретизации. Способы кодирования звука. Способы кодирования графики. Способы кодирования текста. Способы кодирования числовых данных.

Понятие системы счисления, основания системы. Алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в разных системах счисления.

Тема 4. Основы алгебры логики

Определение логики как науки. Основные формы мышления. Базовые логические операции.

Тема 5. Моделирование и формализация

Формальное описание реальных объектов и процессов.

Графическое представление моделей. Табличные информационные модели. Анализ информации, представленной в виде схем.

Тема 6. Алгоритмизация и программирование

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Язык программирования. Правила представления данных. Правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызовов вспомогательных алгоритмов. Правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Тема 7. Информационно-коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

Тема 8. Информационные технологии

Использование поисковых средств операционной системы. Типы файлов.

Понятие файловой системы.

Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование текста. Редактор презентаций. Создание и оформление слайдов.

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Тема 9. Подведение итогов

Решение вариантов ГИА-9 (ОГЭ).

4. Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	Количественные параметры информационных объектов	1
2	Кодирование и декодирование информации	1
3	Значение логического выражения	1
4	Формальные описания реальных объектов и процессов	1
5	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	1
6	Программа с условным оператором	1
7	Информационно-коммуникационные технологии	1
8	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1
9	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1
10	Путь в графе	1
11	Системы счисления	1
12	Использование поисковых средств ОС	1
13	Использование поисковых средств ОС	1
14	Поиск средствами ОС	1
15	Поиск средствами ОС	1
16	Работа с презентацией	1
17	Работа с презентацией	1
18	Работа с текстовым документом	1
19	Работа с текстовым документом	1
20	Электронные таблицы	1
21	Электронные таблицы	1
22	Электронные таблицы	1

23	Графические исполнители	1
24	Графические исполнители	1
25	Графические исполнители	1
26	Программирование	1
27	Программирование	1
28	Решение задач ОГЭ	1
29	Решение задач ОГЭ	1