Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Гимназия»

Рассмотрено: Утверждено:

Методическим объединением приказом директора МБОУ

учителей математики и информатики «Гимназия»

Протокол от 21.06.2023г. № 5 от 10.08.2023г. № 244

Рабочая программа по внеурочной деятельности курса

**«Прикладная информатика»**

направление: внеурочная деятельность по

учебным предметам

9 класс

Разработала:

Мякишева Н.Б., учитель

математики и информатики первой

квалификационной категории

Черногорск, 2023г.

**Пояснительная записка**

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей учащихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Рабочая программа курса внеурочной деятельности является частью основной образовательной программы основного общего образования и состоит из следующих разделов:

• содержание курса внеурочной деятельности;

• планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности;

• тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы курса внеурочной деятельности, и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности содержит указание на форму проведения занятий.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности формируются с учетом рабочей программы воспитания.

**Взаимосвязь с программой воспитания.**

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания, учитывает психолого-педагогические особенности данных возрастных категорий. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка. Это проявляется:

− в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания;

− в возможности комплектования разновозрастных групп для организации профориентационной деятельности школьников, воспитательное значение которых отмечается в примерной программе воспитания;

− в интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих большую их вовлеченность в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на ее основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчеркивается примерной программой воспитания.

**Содержание курса внеурочной деятельности «Прикладная информатика»**

**Тема 1. Содержание и структура КИМ для проведения ОГЭ по информатике и ИКТ**

Комплект КИМ по информатике и ИКТ (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы). Бланки ОГЭ. Как лучше подготовиться к занятиям. Типы заданий и их представление в ОГЭ по информатике

**Тема 2. Представление и передача информации**

Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Количество информации, содержащееся в сообщении. Кодирование и декодирование информации. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Запись числа в различных системах счисления.

**Тема 3. Обработка информации**

Логические значения, операции, выражения. Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании. Создание и выполнение программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования.

**Тема 4. Основные устройства ИКТ**

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

**Тема 5. Проектирование и моделирование**

Анализ информации, представленной в виде схем.

**Тема 6. Математические инструменты, электронные таблицы**

Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы

**Тема 7. Организация информационной среды, поиск информации**

Принцип адресации в сети Интернет. Принцип поиска информации в сети Интернет. Поиск информации в файлах и каталогах компьютера. Создание презентаций. Создание текстового документа.

**Тема 8. ОГЭ**

Тренинг по вариантам с использованием тестовых материалов ОГЭ

**Формы организации внеурочной деятельности.** При проведении занятий используется индивидуальная, фронтальная и групповая формы работы. Фронтальная форма работы применяется при постановке цели занятия, обобщении. Индивидуальная форма работы необходима при контроле сформированности учебного материала. Групповая форма работы позволяет формировать практические навыки при выполнении практических работ.

**Виды внеурочной деятельности**: практическая работа, решение задач, разгадывание кроссвордов, ребусов, решение задач повышенной трудности. Для достижения поставленных задач занятия курса проводятся в формате «от простого к сложному».

При разработке программы учитывается возраст учащихся, используется сочетание теоретического материала с практическими занятиями на компьютере.

**Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Прикладная информатика»**

1. Изучение данного курса направлено на достижение следующих целей:

**1) в направлении личностного развития**

• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

• формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

• воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

• формирование интереса к новому учебному материалу, способам решения новой частной задачи;

• формирование способности к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

**2) в метапредметном направлении**

• формирование представлений об информатике как части общечеловеческой культуры, о значимости информатики в развитии цивилизации и современного общества;

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

• формировать умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

• формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для информатики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

• формировать умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

В частности, формирование **универсальных учебных действий**:

*Регулятивных:* - планирование и контроль за ходом решения задачи, оценивание правильности выполнения действия на уровне адекватной оценки, различение способа и результата действий, осуществление пошагового и итогового контроля, умение прилагать волевые усилия и преодолевать трудности, умение планировать пути достижения целей и вносить коррективы.

*Познавательных:* использование различных источников для поиска, сбора и переработки информации в учебных целях, умение применять основные логические операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение и т.д.) при решении различных задач.

*Коммуникативных:* умение аргументировать свою точку зрения и отстаивать свою позицию, строить монологическое контекстное высказывание, договариваться о совместной деятельности, приходить к общему решению, учитывать разные мнения и стремиться к координации в сотрудничестве.

**3) в предметном направлении**

• формирование умения самостоятельно осваивать новые средства, необходимые для выполнения работы (аппаратные и программные);

• формирование информационной и алгоритмической культуры;

• развитие алгоритмического мышления;

• формирование умений формализации и структурирования информации;

• формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет.

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема занятия внеурочной деятельности | Кол-во часов | Электронные (цифровые)  образовательные ресурсы |
| **Содержание и структура КИМ для проведения ОГЭ по информатике и ИКТ (1 ч)** | | |  |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности. Комплект КИМ по информатике и ИКТ | 1 | https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/173801626-5 |
| **Представление и передача информации (13 ч)** | | |  |
| 2-4 | Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации | 3 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7318/start/250750/ |
| 5-7 | Количество информации, содержащееся в сообщении | 3 | https://inf-oge.sdamgia.ru/test?a=view\_many&cat\_id[]=21&cat\_id[]=33&cat\_id[]=34&cat\_id[]=35&filter=all |
| 8-9 | Кодирование и декодирование информации | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5225/conspect/203083/ |
| 10-11 | Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов | 2 | https://videouroki.net/video/02-formalizaciya-opisaniya-realnyh-obektov-i-processov-251.html |
| 12 | Представление числовой информации с помощью систем счисления | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/1515/start/ |
| 13-14 | Перевод чисел из одной системы счисления в другую | 2 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3257/start/ |
| **Обработка информации (13 ч)** | | |  |
| 15 | Логические выражения. Логические операции | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3256/start/ |
| 16 | Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3255/start/ |
| 17 | Построение таблиц истинности для логических выражений | 1 | https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/teoreticheskie-osnovy-informatiki-7279393/elementy-algebry-logiki-6617745/re-095b3b62-25d3-47b3-9fd5-33fc96a91adb |
| 18-19 | Определение истинности составного высказывания | 2 | https://inf-oge.sdamgia.ru/test?a=view\_many&cat\_id[]=37&cat\_id[]=31&cat\_id[]=38&filter=all |
| 20 | Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов | 1 | https://foxford.ru/wiki/informatika/algoritm-i-ego-svoystva |
| 21-23 | Алгоритмические конструкции | 3 | https://inf-oge.sdamgia.ru/test?a=view\_many&cat\_id[]=24&cat\_id[]=40&filter=all |
| 24-27 | Создание и выполнение программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования | 4 | https://inf-oge.sdamgia.ru/test?a=view\_many&cat\_id[]=25&filter=all |
| **Основные устройства ИКТ (4 ч)** | | |  |
| 28 | Принципы построения файловых систем. Основные операции при работе с файлами. Типы файлов | 1 | https://inf-oge.sdamgia.ru/test?a=view\_many&cat\_id[]=27&filter=all |
| 29-31 | Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию | 3 | https://inf-oge.sdamgia.ru/test?a=view\_many&cat\_id[]=28&cat\_id[]=47&filter=all |
| **Проектирование и моделирование (2 ч)** | | |  |
| 32-33 | Анализ информации, представленной в виде схем | 2 | https://inf-oge.sdamgia.ru/test?a=view\_many&cat\_id[]=44&cat\_id[]=22&filter=all |
| **Математические инструменты, электронные таблицы (10 ч)** | | |  |
| 34 | Таблица как средство моделирования. Ввод и изменение данных в ЭТ, переход к графическому представлению | 1 | https://urok.1sept.ru/articles/577668 |
| 35-36 | Ввод математических формул и вычисления по ним | 2 | https://urok.1sept.ru/articles/577668 |
| 37 | Представление формульной зависимости в графическом виде | 1 | https://urok.1sept.ru/articles/577668 |
| 38-43 | Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы | 6 | https://inf-oge.sdamgia.ru/test?a=view\_many&cat\_id[]=29&filter=all |
| **Организация информационной среды, поиск информации (15 ч)** | | |  |
| 44 | Адресация в сети Интернет | 1 | https://inf-oge.sdamgia.ru/test?a=view\_many&cat\_id[]=41&cat\_id[]=42&cat\_id[]=17&filter=all |
| 45-47 | Поиск информации в сети Интернет | 3 | https://inf-oge.sdamgia.ru/test?a=view\_many&cat\_id[]=43&cat\_id[]=26&filter=all |
| 48-50 | Поиск информации в файлах и каталогах компьютера | 3 | https://foxford.ru/wiki/informatika/poisk-informacii-v-fajlah-i-katalogah-kompyutera |
| 51-54 | Создание презентаций | 4 | https://inf-oge.sdamgia.ru/test?a=view\_many&cat\_id[]=30&filter=all |
| 55-58 | Создание текстового документа | 4 | https://inf-oge.sdamgia.ru/test?a=view\_many&cat\_id[]=30&filter=all |
| **ОГЭ (9 ч)** | | |  |
| 59-66 | Тренинг по вариантам с использованием тестовых материалов ОГЭ | 8 | https://inf-oge.sdamgia.ru |
| 67 | Итоговый тест | 1 |  |

**График представления и защиты результатов курса внеурочной деятельности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема занятия** | **Количество часов** | **Дата проведения** | |
| **План** | **Факт.** |
| 1 | Итоговый тест | 1 |  |  |

**9класс.**