**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования и науки Красноярского края‌‌**

**‌****Администрация Краснотуранского района‌​**

**МБОУ "Тубинская СОШ "**

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  зам. директора по УВР  Торжевская И.М \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №  от «29» 08. 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  директор  Митусова Е.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №  от 30» 08. 2024 г. |
|  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по элективному курсу**

«Решение задач по информатике»

для 9 класса

Составитель: Коровина А.А.

учитель информатики

**Тубинск, 2024**

**1 раздел. Планируемые результаты обучения.**

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования:

*личностным*, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;

*метапредметным*, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

*предметным*, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

**Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
2. 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;
3. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
4. формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
5. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
6. 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;
7. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
8. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
9. формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
10. осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
11. развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Личностные результаты освоения *адаптированной* образовательной программы основного общего образования должны отражать:**

1. для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

* способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;

1. для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

* владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;
* умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
* способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
* способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

1. для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

* формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;
* знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:**

1. 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;
2. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
4. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
5. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6. 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;
7. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
8. смысловое чтение;
9. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
10. умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
11. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
12. формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Метапредметные результаты освоения *адаптированной* образовательной программы основного общего образования должны отражать:**

1. для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

* владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;

1. для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

* формирование способности планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
* формирование умения определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
* формирование умения выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;
* формирование умения оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;
* формирование умения адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;
* развитие способности самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;
* формирование умения активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;
* развитие способности самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

**Изучение предметной области "Информатика " должно обеспечить:**

1. осознание значения информатики в повседневной жизни человека;
2. понимание роли информационных процессов в современном мире.

В результате изучения предметной области "Информатика" обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию.

**Предметные результаты изучения предметной области "Информатика" должны отражать:**

1. формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
2. формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
3. развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;
4. формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
5. формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**2 раздел. Содержание элективного курса информатики 9 классы**

1. **«Информация и информационные процессы»**

Информация. Язык как способ представления и передачи 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, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации Кодирование и декодирование информации.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

1. **«Математические основы информатики, алгебра логики»**

Системы счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика

Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления

Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. Представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывание. Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

1. **«Основные устройства, используемые в ИКТ»**

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ. Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов. 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.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

1. **«Основы алгоритмизации и программирования на языке Паскаль»**

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

1. **«Моделирование и формализация»**

Моделирование. Словесные модели. Математические модели. Графические модели. Графы. Использование графов при решении задач. Табличные модели. Использование таблиц при решении задач.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

1. **«Решение задач средствами электронных таблиц и баз данных»**

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Встроенные функции. Ввод

математических формул и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде*.*

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

1. **«Организация информационной среды, поиск информации»**

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов. 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. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

**3 раздел. Тематическое планирование элективного курса информатики 9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** |
| 1 | Особенности процедуры проведения государственной итоговой аттестации выпускников 9 класса в форме ОГЭ по информатике | 1 |
| 2 | Информация и информационные процессы | 6 |
| 3 | Математические основы информатики, алгебра логики | 3 |
| 4 | Основные устройства, используемые в ИКТ | 2 |
| 5 | Основы алгоритмизации и программирования на языке Паскаль | 5 |
| 6 | Моделирование и формализация | 3 |
| 7 | Решение задач средствами электронных таблиц и баз данных | 5 |
| 8 | Организация информационной среды, поиск информации | 3 |
| 9 | Тренинг по вариантам | 6 |
| **Итого:** | | 34 |

**Календарно-тематическое планирование элективного курса по информатике 9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата** |
| 1 | Особенности процедуры проведения государственной итоговой аттестации выпускников 9 класса в форме ОГЭ по информатике | 1 |  |
|  | **Информация и информационные процессы** | **6** |  |
| 2 | Единицы измерения информации. Решение задач по переводу одних единиц измерения в другую. Подходы к решению задач | 1 |  |
| 3 | Решение задач на нахождение количественных параметров информационных объектов | 1 |  |
| 4 | Решение задач на нахождение скорости передачи информации | 1 |  |
| 5 | Решение задач на нахождение скорости передачи информации | 1 |  |
| 6 | Кодирование и декодирование информации | 1 |  |
| 7 | Кодирование и декодирование информации | 1 |  |
|  | **Математические основы информатики, алгебра логики** | **3** |  |
| 8 | Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации | 1 |  |
| 9 | Решение задач на нахождение значений логических выражений | 1 |  |
| 10 | Решение задач на нахождение значений логических выражений | 1 |  |
|  | **Основные устройства, используемые в ИКТ** | **2** |  |
| 11 | Файловая система организации данных. Решение задач | 1 |  |
| 12 | Файловая система организации данных. Решение задач | 1 |  |
|  | **Основы алгоритмизации и программирования на языке Паскаль х** | **5** |  |
| 13 | Алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд . Решение задач. | 1 |  |
| 14 | Простой линейный алгоритм для формального исполнителя | 1 |  |
| 15 | Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке | 1 |  |
| 16 | Написание программ на языке программирования | 1 |  |
| 17 | Написание программ на языке программирования | 1 |  |
|  | **Моделирование и формализация** | **3** |  |
| 18 | Формальные описания реальных объектов и процессов | 1 |  |
| 19 | Анализирование информации, представленной в виде схем | 1 |  |
| 20 | Анализирование информации, представленной в виде схем | 1 |  |
|  | **Решение задач средствами электронных таблиц и баз данных** | **5** |  |
| 21 | Формульная зависимость в графическом виде | 1 |  |
| 22 | Осуществление поиска в готовой базе данных по сформулированному условию | 1 |  |
| 23 | Осуществление поиска в готовой базе данных по сформулированному условию | 1 |  |
| 24 | Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных | 1 |  |
| 25 | Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных | 1 |  |
|  | **Организация информационной среды, поиск информации** | **3** |  |
| 26 | Информационно-коммуникационные технологии. Решение задач | 1 |  |
| 27 | Информационно-коммуникационные технологии. Решение задач | 1 |  |
| 28 | Осуществление поиска информации в Интернете. Круги Эйлера | 1 |  |
|  | **Тренинг по вариантам** | **6** |  |
| 29 | Тренинг по вариантам | 1 |  |
| 30 | Тренинг по вариантам | 1 |  |
| 31 | Тренинг по вариантам | 1 |  |
| 32 | Тренинг по вариантам | 1 |  |
| 33 | Тренинг по вариантам | 1 |  |
| 34 | Тренинг по вариантам | 1 |  |