**Приложение**

**к Основной образовательной программе**

**МБОУ ООШ №12,**

**утвержденной Приказом**

**№ 301 № от 31.08.2023**

**Рабочая программа курса**

**«Избранные вопросы информатики»**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа разработана в соответствии с современными тенденциями развития образования.

**Цель занятий*:*** подготовить учеников к основному государственному экзамену по информатике.

**Задачи занятий:**

- систематизация и расширение знаний учащихся в области информатики;

- формирование у учащихся умений работы с тестами;

- повышение мотивации и интереса учащихся к обучению, активизация их самостоятельной учебно-познавательной деятельности.

Содержание программы направлено на систематизацию и расширение знаний учащихся в области информатики. Учащиеся знакомятся с новыми программами. Значительный объём учебного времени отводится на решение тестов, практические занятия.

При проведении занятий используются различные формы обучения, направленные на развитие способностей и самостоятельной работы учащихся. Объяснение приёмов работы рекомендуется сопровождать демонстрацией примеров. Индивидуальный подход к обучению реализуется методом проектов. В ходе работы над проектом учащиеся занимаются с различными методами, технологиями, решениями различных задач. В результате каждый ученик сдает его в форме ОГЭ.

Учебно-методическое обеспечение занятий включает комплекс дидактических материалов для учащихся, методические рекомендации для педагогов по организации и проведению занятий, перечень рекомендуемой литературы.

Для текущего контроля учащимся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем.

Рабочая программа рассчитана на **1** учебный час в неделю, всего **34** часов.

**Форма и место демонстрации результатов реализации программы**

* групповые;
* индивидуально - групповые;
* фронтальные;
* компьютерные практикумы

Сдача ГИА по информатике.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

**Личностные**

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-
* полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты**

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты**

* формализация описания различных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов;
* развитие умений перевода из десятичной системы счисления, перевода в десятичную систему счисления;
* углубление понятий представления об основных изучаемых понятиях: информация, измерение информации, единицы измерения количества информации;
* формирование знаний об логических выражениях;
* выбирать данные в соответствии с поставленной задачей из базы данных;
* умение находить информацию в компьютерных сетях;
* формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, графики, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
* углубление понятий представления об алгоритме, способы записи алгоритмов;
* развитие умений кодирования и декодирования информации;
* развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

Основной государственный экзамен по информатике: структура и содержание экзаменационной работы.

Вводный репетиционный экзамен в формате ГИА

Анализ результатов репетиционного экзамена.

Формализация описания различных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов.

Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Измерение информации. Единицы измерения количества информации. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Единицы измерения количества информации. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Логические выражения. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Базы данных. Поиск в готовой базе. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Поиск в готовой базе. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Информация в компьютерных сетях. Поиск информации. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Репетиционный экзамен в формате ГИА.

Таблица как средство моделирования. Математические формулы. Представление формульной зависимости в графическом виде. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Ввод математических формул и вычисления по ним. [Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Алгоритм, способы записи алгоритмов. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Алгоритм, способы записи алгоритмов. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Обработка информации. Алгоритм, способы записи алгоритмов. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Чертежи. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

Кумир. Робот. [Разбор заданий из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc)

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов** |
| **Введение** | | **3** |
|  | Основной государственный экзамен по информатике: структура и содержание экзаменационной работы. | 1 |
|  | Вводный репетиционный экзамен в формате ГИА | 1 |
|  | Анализ результатов репетиционного экзамена. | 1 |
| **Информация и информационные процессы** | | **11** |
|  | Формализация описания различных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. | 1 |
|  | Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Измерение информации. Единицы измерения количества информации. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Единицы измерения количества информации. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Логические выражения. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Логические выражения. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Базы данных. Поиск в готовой базе. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Поиск в готовой базе. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Информация в компьютерных сетях. Поиск информации. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Репетиционный экзамен в формате ГИА. | 1 |
| **Проектирование и моделирование** | | **5** |
|  | Таблица как средство моделирования. Математические формулы. Представление формульной зависимости в графическом виде. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. [Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. [Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. [Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. [Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
| **Алгоритм** | | **7** |
|  | Алгоритм, способы записи алгоритмов. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Алгоритм, способы записи алгоритмов. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Алгоритм, способы записи алгоритмов. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Алгоритм, способы записи алгоритмов. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации. [Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Обработка информации. Алгоритм, способы записи алгоритмов. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
| **Проектирование и моделирование** | | **3** |
|  | Чертежи. [Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Кумир. Робот. [Разбор заданий из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
|  | Кумир. Робот. [Разбор заданий из демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 |
| **Репетиционный экзамен** | | **5** |
|  | Репетиционный экзамен в формате ГИА. | 1 |
|  | Анализ результатов репетиционного экзамена. | 3 |
|  | Итоговый репетиционный экзамен в формате ГИА. | 1 |
|  | Анализ результатов итогового репетиционного экзамена. | 1 |
|  | Решение задач | 1 |
|  | **Итого** | **34** |

**Литература:**

1. ОГЭ 2020. Информатика. Типовые экзаменационные варианты: 20 вариантов. Под ред. Д.М. Ушаков.
2. Информатик: новый полный справочник для подготовки к ОГЭ. Под ред. *Д.М. Ушаков.*

**Интернет-ссылки:**

1. <http://www.fipi.ru/> Федеральный институт педагогических измерений.
2. <https://www.kpolyakov.spb.ru/school/oge/online.htm> Сайт Полякова