муниципальное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №30

городского округа г. Рыбинск Ярославской области

|  |  |
| --- | --- |
| **Согласовано**  Протокол МО № \_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г.  Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Утверждаю**  Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. А. Новикова  Приказ по школе №  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |

**Рабочая программа факультативного курса**

**«Решение интеллектуальных задач по информатике»**

**9 класс**

**на 2018-2019 учебный год**

Разработчик: Богданова В. И

Учитель информатики

Первой квалификационной категории

**Рыбинск**

**2018 год**

**Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

***Личностные результаты***:

* 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 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.
* опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
* 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;
* 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.

**Предметные результаты:**

* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* 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;
* формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* 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;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Содержание учебного курса внеурочной деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Количество часов по программе** |
| **Введение** | Основной государственный экзамен по информатике: структура и содержание экзаменационной работы. | 1 |
| **Информация и информационные процессы** | Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. Измерение информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации. Обработка информации. Алгоритм, способы записи алгоритмов. Логические выражения. Базы данных. Поиск в готовой базе. Информация в компьютерных сетях. Поиск информации | 15 |
| [*Разбор заданий демонстрационных тестов.*](http://praktika.doc) |
| **Проектирование и моделирование** | Чертежи.  Таблица как средство моделирования. Математические формулы. Представление формульной зависимости в графическом виде. Ввод математических формул и вычисления по ним | 14 |
| [*Разбор заданий демонстрационных тестов.*](http://praktika.doc) |
| **Репетиционный экзамен** | Репетиционный экзамен в формате ОГЭ. Анализ результатов | 4 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование раздела программы** | **Тема урока**  **Этап проектной или исследовательской деятельности** | | **Количество часов** | **Форма занятий обучающихся** | **Вид контроля**  **Измерители** | **Домашнее задание** | **Дата проведения** | |
| **Планируемая** | **Фактическая** |
| 1 | Введение | Основной государственный экзамен по информатике: структура и содержание экзаменационной работы. | | 1 | Комбинированный урок | Вводный | Задание в тетради | 21.10 |  |
| 2 | **Информация и информационные процессы** | Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. [Разбор заданий с краткой формой ответа из части 1 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | | 1 | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 28.10 |  |
| 3 | Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. [Разбор заданий с краткой формой ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | | 1 | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 11.11 |  |
| 4 | Измерение информации. Единицы измерения количества информации. [Разбор заданий с выбором ответа из части 1 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | | 1 | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 25.11 |  |
| 5 | Единицы измерения количества информации. [Разбор заданий с краткой формой ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | | 1 | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 2.12 |  |
| 6 | Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации. [Разбор заданий с краткой формой ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | | 1 | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 9.12 |  |
| 7 | Обработка информации. Алгоритм, способы записи алгоритмов. [Разбор заданий с выбором ответа из части 1 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | | 1 | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 16.12 |  |
| 8 | Алгоритм, способы записи алгоритмов. [Разбор заданий с выбором ответа из части 1 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | | 1 | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 23.12 |  |
| 9 | **Информация и информационные процессы** | Алгоритм, способы записи алгоритмов. [Разбор заданий с краткой формой ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 30.12 |  |
| 10 | Алгоритм, способы записи алгоритмов. [Разбор заданий с краткой формой ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 13.01 |  |
| 11 | Алгоритм, способы записи алгоритмов. [Разбор заданий с краткой формой ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 20.01 |  |
| 12 | Логические выражения. [Разбор заданий с краткой формой ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 27.01 |  |
| 13 | Логические выражения. [Разбор заданий с краткой формой ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 3.02 |  |
| 14 | Базы данных. Поиск в готовой базе. [Разбор заданий с выбором ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 10.02 |  |
| 15 | Поиск в готовой базе. [Разбор заданий с выбором ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 17.02 |  |
| 16 | Поиск в готовой базе. [Разбор заданий с выбором ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 17.02 |  |
| 17 | Информация в компьютерных сетях. Поиск информации. | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 2.03 |  |
| 18 |  | Информация в компьютерных сетях. Поиск информации. [Разбор заданий с выбором ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 2.03 |  |
| 19 | **Проектирование и моделирование** | Чертежи. [Разбор заданий с выбором ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 9.03 |  |
| 20 | Чертежи. [Разбор заданий с выбором ответа из части 2 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 9.03 |  |
| 21 | Таблица как средство моделирования. Математические формулы. Представление формульной зависимости в графическом виде. [Разбор заданий с выбором ответа из части 1 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 16.03 |  |
| 22 | Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. [Разбор заданий с развернутым ответом из части 3 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 23.03 |  |
| 23 | Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. [Разбор заданий с развернутым ответом из части 3 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 30.03 |  |
| 24 | Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. [Разбор заданий с развернутым ответом из части 3 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 6.04 |  |
| 25 | Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. [Разбор заданий с развернутым ответом из части 3 демонстрационных тестов.](http://praktika.doc) | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 20.04 |  |
| 26 | **Репетиционный экзамен** | Репетиционный экзамен в формате ГИА. | 1 | | Комбинированный урок | Текущий |  | 27.04 |  |
| 27 | Репетиционный экзамен в формате ГИА | 1 | | Комбинированный урок | Текущий |  | 27.04 |  |
| 28-29 | Анализ результатов репетиционного экзамена. | 1 | | Комбинированный урок | Текущий | Задание в тетради | 4.05 |  |
| 30-32 | Итоговый репетиционный экзамен в формате ГИА. | 1 | | Комбинированный урок | Итоговый |  | 11.05 |  |
| 33-34 | Анализ результатов итогового репетиционного экзамена. | 1 | | Комбинированный урок | Текущий |  | 18.05 |  |