**Аннотация к рабочей программе «Информатика» 10 класс (углубленный уровень)**

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» (предметная область «Математика и информатика») для 10 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (в действующей редакции); Федеральной основной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74228), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания МАОУ гимназии №4 г. Канска.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на углубленном уровне среднего общего образования — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В связи с этим целями изучение информатики на уровне среднего общего образования являются:

* сформированность мировоззрения, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
* сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
* сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
* сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
* принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
* создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации учащихся к саморазвитию.

Программа включает в себя: пояснительную записку, содержание учебного предмета, планируемые результаты освоения учебного предмета, тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов.

**Основные разделы курса «Информатика» 10 класс (углубленный уровень):**

**«Цифровая грамотность»**

Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Государственные электронные сервисы и услуги. Шифрование данных.

**«Теоретические основы информатики»**

Информация, данные и знания. Системы счисления. Кодирование изображений, звука. Алгебра логики. Законы алгебры логики. Логические элементы в составе компьютера. Представление целых чисел в памяти компьютера. Представление вещественных чисел в памяти компьютера.

**«Алгоритмы и программирование»**

Интегрированная среда разработки. Язык программирования (Python, Java, C++, C#). Обработка данных, хранящихся в файлах. Использование стандартной библиотеки языка программирования. Численные методы. Обработка символьных данных. Массивы и последовательности чисел.

**«Информационные технологии»**

Текстовый процессор. Анализ данных. Анализ данных с помощью электронных таблиц. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра.

Рабочая программа предмета «Информатика» в 10 классе (углубленный уровень) рассчитана на 136 часов (4 часа в неделю).

По программе предусмотрено проведение 12 контрольных работ. Промежуточная аттестация в конце учебного года будет осуществлятьсяв форме контрольной работы.