

Аннотация к рабочей программе по информатике (базовый уровень)

(10-11 класс МБОУ «СОШ №15»)

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 10-11 класса разработана в соответствии с Федеральным Компонентом государственного образовательного стандарта, федеральным базисным учебным планом.

Рабочая программа составлена на основе:

Программа: Информатика. Программы для образовательных учреждений 2-11 классы: М: Бином. Лаборатория знаний, 2012 год

Учебник:

- Угринович Н.Д. «Информатика: Учебник для 10 класса. М. БИНОМ, Лаборатория знаний 2010 год.

- Угринович Н.Д. «Информатика: Учебник для 11 класса. М. БИНОМ, Лаборатория знаний 2010 год.

Цель учебного предмета

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Содержание учебного предмета

10 класс

Информация и информационные процессы. Информационные технологии. Коммуникационные технологии.

11 класс

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. Моделирование и формализация. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД). Информационное общество.

Основные образовательные технологии.

В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы проведения занятий: объяснительно - иллюстративное обучение, технология проблемного обучения, проектного обучения, исследовательские, «мозговая атака», коллективно - коммуникативного обучения, развивающего обучения, интегрированного, дифференцированного обучения, развития критического мышления.

Требования к результатам освоения учебного предмета

Ученик должен **знать**

- логическую символику;
- основные конструкции языка программирования;
- свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
- виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;
- базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;
- нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
- способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

Уметь

- выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
- вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- выполнять операции, связанные с использованием современных средств ИКТ на уровне квалифицированного пользователя, свободно пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
- оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
- выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- поиска и отбора информации;
- представления информации в виде мультимедиа объектов; создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатеки;
- подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов.

Общая трудоемкость учебного предмета.

Программа рассчитана

10 класс: на 1 час в неделю (35 часов в год)

11 класс на 1 час в неделю (35 часов в год)

1. Формы контроля.

Фронтальные опросы, тестирование, анализ. Устные и письменные опросы, работа с дидактическими карточками, зачеты. 18 практических работ.