**Аннотация к рабочей программе**

**по информатике (профильный уровень)**

**10-11 классы**

**Учебник: Семакин И.Г. и др. Информатика 10 класс (углубленный уровень), БИНОМ, 2018. Учебник: Семакин И.Г. и др. Информатика 11 класс (углубленный уровень), БИНОМ, 2018.**

  **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.**

Данная программа углублённого курса по предмету «Информатика» основана на учебно-методическом комплекте, обеспечивающем обучение курсу информатики в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования авторской программы курса «Информатика ИКТ»**,** общеобразовательный курс (углубленный уровень) для 10-11 классов Семакина И.Г., Хеннер Е.К.

 **2. Цели обучения информатике:**

* развитие интереса учащихся к изучению новых информационных технологий и программирования;
* изучение фундаментальных основ современной информатики;
* формирование навыков алгоритмического мышления;
* формирование самостоятельности и творческого подхода к решению задач с помощью средств современной вычислительной техники;
* приобретение навыков работы с современным программным обеспечением.

**3. Структура дисциплины:**

Содержание учебного курса связано с содержательной структурой компонентов и включает в себя две крупные содержательные линии: Основы информатики, Алгоритмы и программирование.

**4. Основные образовательные технологии.**

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные, так и инновационные технологии: Информационно-коммуникационная, технология развития критического мышления, проектная технология, технология развивающего обучения.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины.**

**знать/понимать:**

* Виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов,
* методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
* общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
* свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции;
* тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
* основные конструкции языка программирования;
* назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
* принципы обеспечения информационной безопасности.
* назначение и области использования основных информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
* нормы информационной этики и права, информационной безопасности,
* назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;

**уметь:**

* строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
* проводить виртуальные эксперименты;
* самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
* интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
* строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства языка программирования)
* выделять информационный аспект в деятельности человека;
* выделять информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
* соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.
* проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
* строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
* интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
* оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных;
* соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
* оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
* соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
* 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:**

* подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
* поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
* поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
* поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
* создания собственных баз данных
* личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций.

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными программами основного общего образования предмет «Информатика» в 10 классе рассчитан на 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебных недели), в 11 классе – 136 часа (4 часа в неделю, 34 учебных недели).

**7. Формы контроля.**

Устный опрос, письменные самостоятельные, практические и контрольные работы, тестирование.