

**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.