Аннотация к программе по предмету информатика 10-11 класс

Курс информатики в 10–11 классах рассчитан на продолжение изучения информатики после освоения предмета в 7–9 классах. Систематизирующей основой содержания предмета «Информатика», изучаемого на разных ступенях школьного образования, является единая содержательная структура образовательной области, которая включает в себя следующие разделы:

1) теоретические основы информатики;
2) средства информатизации (технические и программные);
3) информационные технологии;
4) социальная информатика.

Предлагаемая программа рассчитана на использование учебно-методического комплекта (УМК) авторов: Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю., опубликованного издательством «БИНОМ. Лаборатория знаний». УМК разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС), обеспечивает обучение курсу информатики на базовом уровне и включает в себя:

– учебник «Информатика» для 10 класса (авторы: Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.);
– учебник «Информатика» для 11 класса (авторы: Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.);
– практикум в составе учебника;
– методическое пособие для учителя

В соответствии с требованиями ФГОС для реализации основной образовательной программы среднего общего образования предусматривается обеспечение образовательного учреждения современной информационно-образовательной средой.

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения включает: комплекс образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы; совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ): компьютеры и иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) по информатике из Единой коллекции ЦОР (school-collection.edu.ru) и из коллекции на сайте ФЦИОР (http://fcior.edu.ru).

В учебно-методический комплект «Информатика: базовый уровень» для 10-11 классов общеобразовательных организаций, разработанный авторским коллективом под руководством И.Г.Семакина, входит **электронное приложение в составе**:

- Электронный гипертекст учебников с возможностью использования на автономном носителе;

- Интерактивная среда для тренировки м самопроверки учащихся при подготовке к ЕГЭ;

- Авторская методическая мастерская в Интернете с методическими рекомендациями, видеолекциями, электронной почтой и форумом для общения по ссылке: (http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/)

Для участия в форуме и в просмотре видеолекций необходимо зарегистрироваться на сайте методической службы издательства по адресу: http://metodist.Lbz.ru (в левой колонке страницы пункт «Регистрация»).

Современные направления создания и использования информационной образовательной среды (ИОС) школы предоставляют много новых возможностей в развитии авторских методик обучения. Их многообразие позволяет на практике обеспечивать индивидуальные потребности учащихся, профильные интересы детей, т.е. повсеместно реализовывать в массовой школе педагогику развития ребенка. В целях активной непрерывной методической поддержки учителей издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» осуществляет сетевую методическую поддержку учителей на открытом портале методической службы (http:// metodist.lbz.ru), в том числе средствами сайтов постоянно действующих авторских мастерских с обратной связью с авторами учебников.

Поддержка включает: методические материалы в открытом доступе; форумы, вебинары и видеолекции авторов УМК; творческие конкурсы для педагогов; электронные материалы к параграфам, а также методические новости в виде интернет газеты, открытой для публикации опыта учителей; полезные для учащихся дополнительные интернет-ссылки на образовательные учебные материалы, которые позволяют быть в курсе всех актуальных изменений в преподавании предмета.

Комплексное использование в работе всех составляющих УМК издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» способствует формированию у учащихся целостного естественнонаучного мировоззрения и направлено на развитие потребности к познанию и формированию системного опыта, познавательной деятельности с опорой на математическую культуру и методологический аппарат информатики, а также активное использование

ИКТ в учебной деятельности, для профильной самореализации и формирования активной гражданской позиции в обществе.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Техническое и программное обеспечение образовательного процесса

Аппаратные средства

- Компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- Проектор, подсоединяемый к компьютеру, видеомагнитофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- Принтер – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

Технические средства обучения

1. Рабочее место ученика (1)системный блок, монитор, клавиатура, мышь; или 2) ноутбук, клавиатура, мышь).
2. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
3. Колонки (рабочее место учителя).
4. Микрофон (рабочее место учителя).
5. Проектор.
6. Лазерный принтер черно-белый.
7. Лазерный принтер цветной.
8. Сканер.
9. Цифровая фотокамера.
10. Модем ADSL
11. Локальная вычислительная сеть.

Программные средства

- операционная система Windows.
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
- мультимедиа проигрыватель Windows Media (входит в состав операционной системы).
- программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).
- почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы).
- браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы)
- антивирусная программа.
- программа-архиватор WinRar.
- клавиатурный тренажер (любой).
- офисное приложение Microsoft Office 2010, включающее текстовый процессор Microsoft Word со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций Microsoft PowerPoint, электронные таблицы Microsoft Excel, систему управления базами данных Microsoft Access.
- система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0.
- система программирования TurboPascal (ABC Pascal) и др.
- текстовый редактор (Блокнот) и текстовый процессор (Word или OpenOffice.org Writer);
- табличный процессор (Excel или OpenOffice.org Calc);
- средства для работы с базами данных (Access или OpenOffice.org Base);
- графический редактор Gimp (http://gimp.org);

- редактор звуковой информации Audacity (http://audacity.sourceforge.net);
- среда программирования КуМир (http://www.niisi.ru/kumir/);
- среда программирования PascalABC.net http://pascalabc.net/
- система оптического распознавания текста.
- мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- программа интерактивного общения
- простой редактор Web-страниц