

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Предмет	Информатика и ИКТ
Уровень образования	Среднее общее (10-11 классы)
Разработчики программы	Учитель информатики и ИКТ: Крюков А.В.
Нормативно-методические материалы	<p>Программа по информатике и ИКТ для профильного уровня составлена на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (профильный уровень) (приложение из приказа Министерства образования Российской Федерации). ▪ Примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на профильном уровне. ▪ Авторской программы Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на профильном уровне. ▪ Кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2014 и 2015 г. ▪ Инструктивно-методического письма «О преподавании предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» в общеобразовательных учреждениях Белгородской области в 2014-2015 учебном году». ▪ Федерального перечня учебников на 2014-2015 учебный год.
Реализуемый УМК	<p>В состав учебно-программного комплекса входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ учебники для старшей школы на профильном уровне: «Информатика и ИКТ-10. Профильный уровень», и «Информатика и ИКТ-11. Профильный уровень»; ▪ учебное пособие и CD-ROM по элективному курсу для старшей школы «Исследование информационных моделей»; ▪ методическое пособие для учителей «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе», к которому прилагаются: <ul style="list-style-type: none"> - Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, рассмотренные в учебниках, тесты и методические материалы для учителей; - Visual Studio-CD (выпускается по лицензии корпорации Microsoft), содержащий дистрибутивы систем программирования языков Visual Basic .NET, Visual C# и Visual J#.
Цели и задачи изучения предмета	<p>Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики, построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование, средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах; ▪ овладение умениями строить математические объекты

	<p>информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления; ▪ воспитание чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией; ▪ приобретение опыта проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.
Срок реализации программы	2 года
Место учебного предмета в учебном плане	Профильный курс 10 класс – 136 часов (4 часа в неделю) 11 класс – 136 часов (4 часа в неделю)
Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику)	<p>В результате изучения курса «Информатика и ИКТ» на профильном уровне ученик должен:</p> <p><i>знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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; ▪ общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей; ▪ назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов; ▪ примеры источников и приемников информации, способов кодирования и декодирования, причин искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации; ▪ базовые принципы организации и функционирования глобальных компьютерных сетей; ▪ нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности организации; ▪ требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ в организации;

уметь

- вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
- проводить арифметические вычисления по заданной формуле;
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- для программ, моделирующих реальные процессы или анализирующих данные, интерпретировать получаемые результаты;
- выполнять операции, связанные с использованием современных средств ИКТ на уровне квалифицированного пользователя, свободно пользоваться персональным компьютером и его типовым периферийным оборудованием (принтер, сканер, мультимедийный проектор, цифровая камера, модем); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, в частности, при рассмотрении выполнимости проекта, выборе оптимального способа действий: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
- оперировать с информационными объектами в соответствии с профилем обучения, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных, создавать, именовать, сохранять объекты, создавать и использовать удобные для использования индивидуальные каталоги; пользоваться экранной справочной системой и другими источниками справочной информации, в частности специализированными; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;

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

- поиска и отбора практически необходимой информации, относящейся к личным познавательным и культурным интересам, профессиональной ориентации и трудоустройству;
- представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатеки;
- подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
- личного и коллективного общения (в том числе – делового) с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникации: передавать информацию, соблюдая соответствующие нормы и этикет, участвовать в телеконференции, форуме;
- соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.