

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 36 ОАО «РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

ПРИНЯТО
педагогическим советом
Протокол № 1
от «31» ____08__ 2015 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
№ 281
от «31» ____08__ 2015 г.

Рабочая программа по информатике для 11 класса В
(физико-математический профиль)

Составитель: Козыревская А.В.

Подпись учителя

учитель информатики,
квалификационная категория – высшая

г. Иркутск
2015-2016 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для учащихся 11 кл. составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, с учетом примерной программы среднего общего образования по информатике.

Нормативную базу для разработки рабочей программы представляют документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Федеральный компонент государственных образовательных стандартов общего образования»;
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. №1312 «Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2015 г. № 576 "О внесении изменений в ФП учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253"
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 (ред. От 25.12.2013) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Рабочая программа составлена на основе программы, опубликованной в сборнике программ общеобразовательных учреждений:

Информатика: 2-11 классы

Составитель: Бородин Н.М.

Москва, издательство «БИНОМ», Лаборатория знаний, 2010. – 584с.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.- 308с.

Изучение информатики в рамках среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **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 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;
- **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- **воспитание** культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- **приобретение опыта** создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Место предмета в учебном плане лица:

Кол-во часов в год – 102, недельная нагрузка – 3 часа.

Контрольная работа - 3, тест – 3.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Кол-во часов	Содержание	Деятельность обучающихся (знания и умения) при изучении темы
Повторение материала, изученного в 10 классе	2	<p>Повторение материала, изученного в 10 классе.</p> <p>Представление информации. Кодирование информации. Измерение информации.</p> <p>Устройства персонального компьютера и их основные характеристики. Основы программирования.</p>	<p><i>Деятельность учащихся:</i></p> <p>беседа.</p> <p><i>Учащиеся должны знать/понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – требования к организации компьютерного рабочего места; – роль информации в жизни людей. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <p>соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.</p>
Основы алгоритмизации и программирования на языке ABC PASCAL	34	<p>Одномерные массивы: ввод и вывод элементов массива, стандартные алгоритмы, нахождение наибольшего и наименьшего элементов массива, алгоритмы сортировки, вставки и удаления.</p> <p>Двумерные массивы: ввод и вывод элементов массива, стандартные алгоритмы, нахождение наибольшего и наименьшего элементов массива, алгоритмы сортировки, вставки и удаления, задачи с логическими связями.</p> <p>Символьные данные: функции над строками,</p>	<p><i>Деятельность учащихся:</i></p> <p>беседа, просмотр презентации, решение задач, разработка программ на компьютере, выполнение контрольной работы, прохождение теста, сдача зачета.</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способы заполнения массивов; – основные операции, выполняемые с массивами; – алгоритмы нахождения максимального и

		<p>формирование символьных массивов, основные алгоритмы обработки.</p> <p>Описание, использование процедур и функций. Функции над файлами.</p>	<p>минимального элементов массива, нахождения суммы указанных элементов, сортировки массива и др.;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы описания символьных и строковых переменных; – функции обработки символьных и строковых величин; – описание и заполнение массива символов; – способ организации и вызова подпрограмм (функций и процедур). <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать и заполнять массивы различными способами; – записывать алгоритмы, содержащие действия над массивами, в виде программ на ЯП; – составлять алгоритмы с использованием переменных символьного и строкового типов, а также выполнять различные действия с символьными и строковыми переменными, используя функции обработки символьных величин; – описывать и заполнять массивы символов, обрабатывать их; – организовать вызов подпрограмм (функций и процедур).
Моделирование и формализация	16	Модель в деятельности человека. Описание (информационная модель) реального объекта	<p><i>Деятельность учащихся:</i></p> <p>беседа, просмотр презентации, компьютерное</p>

		<p>и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Формализованная модель. Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания. Использование описания (информационной модели) в процессе общения, практической деятельности, исследования. Математические модели.</p>	<p>моделирование, компьютерный эксперимент, выполнение контрольной работы, прохождение теста, сдача устного и/или письменного зачета.</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, – методы и средства компьютерной реализации информационных моделей; – общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей. <p><i>Учащиеся должны уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем); – проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей объектов и процессов; – интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов.
--	--	---	--

Информационные и коммуникационные технологии	18	<p>Представления о средствах телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции, форумы, телемосты, интернет-телефония. Специальное программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий. Использование средств телекоммуникаций в коллективной деятельности. Технологии и средства защиты информации в глобальной и локальной компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа. Правила подписки на антивирусные программы и их настройка на автоматическую проверку сообщений. Инструменты создания информационных объектов для Интернета. Методы и средства создания и сопровождения сайта.</p>	<p><i>Деятельность учащихся:</i></p> <p>беседа, просмотр презентации и web-сайтов, поиск информации в Интернете, работа с электронной почтой, выполнение заданий на компьютере, прохождение теста, выполнение и защита проекта по созданию Web-страницы.</p> <p><i>Учащиеся должны знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; – нормы информационной этики и права, информационной безопасности, – назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов; <p><i>Учащиеся должны уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
--	----	---	---

			<p>средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;</p> <p>– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций.</p>
Телекоммуникационные технологии	16	<p>Передача информации. Краткая история развития средств связи. Каналы связи и скорость передачи информации. Компьютерные сети.</p> <p>Всемирная паутина. Технология WWW. Web-страницы и Web-сайты. Язык разметки гипертекста HTML.</p>	<p><i>Деятельность учащихся:</i></p> <p>беседа, просмотр презентации и web-сайтов, поиск информации в Интернете, работа с электронной почтой, выполнение заданий на компьютере, прохождение теста, выполнение и защита проекта по созданию Web-страницы.</p> <p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – что такое компьютерная сеть, различие между локальными и глобальными сетями; – назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; – назначение основных видов услуг глобальных сетей;

			<ul style="list-style-type: none"> – понятие Интернет, возможности WWW; – язык разметки гипертекста HTML, создание Web-страниц и Web-сайтов. <i>Учащиеся должны уметь:</i> – осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети; – осуществлять просмотр и поиск информации в Интернете с помощью браузеров и поисковых программ (на примерах материала учебного и развивающего характера); – создавать Web-страницы и размещать их в сети; – форматировать текст; вставлять изображения в гипертекстовый документ; – создавать гиперссылки; оформлять списки; – создавать комплексный информационный объект в виде Web-страницы, включающий графические объекты.
Технологии хранения, поиска и сортировки информации (СУБД)	14	Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах. Компьютерные архивы	<p><i>Учащиеся должны знать/понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия базы данных;

		<p>информации: электронные каталоги, базы данных. Организация баз данных. Примеры баз данных: юридические, библиотечные, здравоохранения, налоговые, социальные, кадровые. Использование инструментов системы управления базами данных для формирования примера базы данных учащихся в школе. Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов) для работы с образовательными порталами и электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Правила цитирования источников информации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понятие СУБД; – виды моделей баз данных и их отличительные особенности; – основные объекты базы данных Access; – этапы и технологию создания базы данных; – что такое вычисляемые поля и как они используются в запросах; – чем отличается отчет от запроса; – способы создания таблиц, запросов, отчетов, форм в среде Access. <p><i>Учащиеся должны уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать записи в базе данных; – искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; – проектировать многотабличную базу данных;
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в среде СУБД MS Access; – создавать структуру базы данных и заполнять ее данными; – осуществлять в MS Access запросы на выборку с использованием конструктора запросов; – осуществлять запросы с условиями и вычисляемыми полями; – создавать формы с помощью мастера и конструктора и работать с ними; – создавать кнопочные формы; – создавать отчеты с помощью мастера и конструктора; – выводить данные на печать с помощью отчетов; – выделять информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах; – соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.
--	--	--	---

Итоговый тест.	2	Итоговый тест.	Деятельность учащихся: прохождение теста
Резервное время.	2		

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Обязательные результаты изучения курса «Информатика и информационные технологии» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно-ориентированного подходов; освоение обучающимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Рубрика «**Знать/понимать**» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится обучающимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых понятий, принципов и закономерностей.

Рубрика «**Уметь**» включает требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: создавать информационные объекты, оперировать ими, оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации. Применять средства информационных технологий для решения задач.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности обучающегося.

В результате изучения информатики и информационных технологий на профильном уровне в 11 классе обучающиеся должны знать/понимать

- логическую символику;
- основные конструкции языка программирования;
- свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции;
- 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;

- виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче;

- 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;

- устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;

- 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, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; 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, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;

- представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;

- подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;

- личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
- соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К РАЗЛИЧНЫМ ФОРМАМ КОНТРОЛЯ

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовых заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94% %	хорошо
66-79% %	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:

- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УМК

1. Угринович Н.Д. Информатика. Профильный уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Преподавание курса «Информатика» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие + 2 CD / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2011.

Методические пособия

1. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
2. Белоусова Л.И. Сборник задач по курсу информатики. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
3. Босова Л.Л. и др. Обработка текстовой информации: Дидактические материалы.- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
4. Богомолова О.Б. Практические работы по MS на уроках информатики. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
5. Сафронов И.К. Задачник-практикум по информатике. – СПб: БХВ-Петербург, 2002.

Медиаресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] // Федеральное хранилище Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов. – 2015. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru> (14 июня 2015).
2. Демонстрационный вариант ЕГЭ по информатике (2004-2016 г.г.).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Тип урока	Ожидаемый результат (должны уметь, знать)	урока по плану (учебн	Дата фактич. проведения урока
I полугодие							
		2	Раздел 1. Повторение				
1	Повторение материала, изученного в 10 классе	1	Повторение материала, изученного в 10 классе. Представление информации. Кодирование информации. Системы счисления. Измерение информации. Устройства персонального компьютера. Основы алгебры логики. Работа в текстовых редакторах. Работа в электронных таблицах. Основы программирования.	Повторительно-обобщающий урок	<p>знать/ понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы работы компьютера; • принципы записи чисел в позиционной системе счисления, в частности двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной; • основные логические операции (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция) и их свойства; • возможности текстового процессора Word по форматированию текста; • операторы ABC PASCAL, реализующие линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять количество информации; • выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение) с числами 2-й, 8-й и 16-й систем; 	2	

					<ul style="list-style-type: none"> • строить таблицу истинности для нетипового логического выражения; • решать логические задачи; • составлять программы для реализации линейных, разветвляющихся и циклических алгоритмов; • соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ. 		
		46	Раздел 2. Основы алгоритмизации и программирования на языке ABC PASCAL				
2	Одномерные массивы, ввод и вывод элементов	1	Описание, ввод и вывод элементов одномерных массивов с клавиатуры, с ячеек, через значения функции ABC PASCAL	Урок ознакомления с новым материалом	знать/ понимать: понятие одномерного массива способы заполнения массивов уметь: описывать и заполнять массивы различными способами.	2	
3-4	Одномерные массивы, ввод и вывод элементов	2	Описание, ввод и вывод элементов одномерных массивов ABC PASCAL	Урок практической работы	знать/ понимать: понятие одномерного массива способы заполнения массивов уметь: описывать и заполнять массивы различными способами.	2,3	
5	Стартовая диагностика	1	Стартовая диагностическая работа	Урок проверки и оценки знаний и умений		3	
6	Алгоритмы накопления суммы, количества, произведения	1	Одномерные массивы, стандартные алгоритмы нахождения суммы, количества, произведения ABC PASCAL	Урок ознакомления с новым материалом	знать/ понимать: алгоритмы нахождения суммы элементов, количества, произведения. уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над	3	

					массивами, в виде программ на ABC PASCAL .		
7-10	Алгоритмы накопления суммы, количества, произведения	4	Одномерные массивы, стандартные алгоритмы нахождения суммы, количества, произведения ABC PASCAL	Урок практической работы	знать/ понимать: алгоритмы нахождения суммы элементов, количества, произведения. уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над массивами, в виде программ на ABC PASCAL .	4 5	
11	Нахождение максимального и минимальных элементов, их номеров по различным условиям	1	Одномерные массивы, стандартные алгоритмы нахождения максимального и минимальных элементов, их номеров по различным условиям ABC PASCAL	Урок ознакомления с новым материалом	знать/ понимать: алгоритмы нахождения максимального и минимальных элементов, их номеров по различным условиям. уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над массивами, в виде программ на ABC PASCAL .	5	
12-15	Нахождение максимального и минимального элементов, их номеров по различным условиям	4	Одномерные массивы, стандартные алгоритмы нахождения максимального и минимальных элементов, их номеров по различным условиям ABC PASCAL	Урок практической работы	знать/ понимать: алгоритмы нахождения максимального и минимального элементов, их номеров по различным условиям. уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над массивами, в виде программ на ABC PASCAL .	5 6	
16	Сортировка элементов	1	Одномерные массивы, сортировка элементов	Урок ознакомления с новым	знать/ понимать: алгоритмы сортировки элементов	7	

			ABC PASCAL	материалом	одномерного массива по различным условиям. уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над массивами, в виде программ на ABC PASCAL .		
17-18	Сортировка элементов	2	Одномерные массивы, сортировка элементов ABC PASCAL	Урок практической работы	знать/ понимать: алгоритмы сортировки элементов одномерного массива по различным условиям. уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над массивами, в виде программ на ABC PASCAL .	7	
19	Вставка и удаление элементов	1	Одномерные массивы, вставка и удаление элементов ABC PASCAL	Урок ознакомления с новым материалом	знать/ понимать: алгоритмы вставки и удаление элементов одномерного массива. уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над массивами, в виде программ на ABC PASCAL .	8	
20-21	Вставка и удаление элементов	2	Одномерные массивы, вставка и удаление элементов ABC PASCAL	Урок практической работы	знать/ понимать: алгоритмы вставки и удаление элементов одномерного массива. уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над массивами, в виде программ на ABC PASCAL .	8	
22-23	Контрольная работа «Основные алгоритмы	2	Основные алгоритмы обработки одномерных	Урок проверки и оценки знаний и		9	

	обработки одномерных массивов»		массивов ABC PASCAL	умений			
24	Двумерные массивы, описание, ввод и вывод элементов	1	Двумерные массивы, описание, ввод и вывод элементов с клавиатуры, с ячеек, через значения функции ABC PASCAL	Урок ознакомления с новым материалом	знать/ понимать: понятие двумерного массива способы заполнения массивов уметь: описывать и заполнять массивы различными способами.	9	
25-26	Двумерные массивы, описание, ввод и вывод элементов	2	Двумерные массивы, описание, ввод и вывод элементов с клавиатуры, с ячеек, через значения функции ABC PASCAL	Урок практической работы	знать/ понимать: понятие двумерного массива способы заполнения массивов уметь: описывать и заполнять массивы различными способами.	10	
27	Алгоритмы накопления суммы, количества, произведения в двумерных массивах	1	Двумерные массивы, алгоритмы накопления суммы, количества, произведения ABC PASCAL	Урок ознакомления с новым материалом	знать/ понимать: алгоритмы накопления по различным условиям в двумерных массивах уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над массивами, в виде программ на ABC PASCAL .	11	
28-31	Алгоритмы накопления суммы, количества, произведения в двумерных массивах	4	Двумерные массивы, алгоритмы накопления суммы, количества, произведения ABC PASCAL	Урок практической работы	знать/ понимать: алгоритмы накопления по различным условиям в двумерных массивах уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над массивами, в виде программ на ABC PASCAL .	12 13	

32	Нахождение максимального и минимального элементов, их номеров по различным условиям в двумерных массивах	1	Нахождение максимального и минимального элементов, их номеров по различным условиям в двумерных массивах ABC PASCAL	Урок ознакомления с новым материалом	знать/понимать: алгоритмы нахождения максимального и минимального элементов, их номеров по различным условиям в двумерных массивах по различным условиям уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над массивами, в виде программ на ABC PASCAL .	13	
33-36	Нахождение максимального и минимального элементов, их номеров по различным условиям в двумерных массивах	4	Нахождение максимального и минимального элементов, их номеров по различным условиям в двумерных массивах ABC PASCAL	Урок практической работы	знать/понимать: алгоритмы нахождения максимального и минимального элементов, их номеров по различным условиям в двумерных массивах по различным условиям уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над массивами, в виде программ на ABC PASCAL .	13 14	
37-38	Контрольная работа «Основные алгоритмы обработки двумерных массивов»	2	Основные алгоритмы обработки двумерных массивов в ABC PASCAL	Урок проверки и оценки знаний и умений		15	
39	Функции над строками ABC PASCAL	1	Понятие кодировки символов, таблицы АСКИ, функции над строками ABC PASCAL	Урок ознакомления с новым материалом	знать/понимать: принцип кодировки символов, функции над строками ABC PASCAL уметь: записывать алгоритмы,	15	

					содержащие действия над строками, в виде программ на ABC PASCAL		
40-41	Функции над строками ABC PASCAL	2	Понятие кодировки символов, таблицы АСКИ, функции над строками ABC PASCAL	Урок практической работы	знать/ понимать: принцип кодировки символов, функции над строками ABC PASCAL уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над строками, в виде программ на ABC PASCAL	16	
42	Формирование и обработка символьных массивов	1	Алгоритм деления текста на слова, формирование из слов одномерного символьного массива, обработка массива	Урок ознакомления с новым материалом	знать/ понимать: алгоритм деления текста на отдельные слова в ABC PASCAL, обработка массива уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над строками, в виде программ на ABC PASCAL	16	
43-46	Формирование и обработка символьных массивов	4	Алгоритм деления текста на слова, формирование из слов одномерного символьного массива, обработка массива	Урок практической работы	знать/ понимать: алгоритм деления текста на отдельные слова в ABC PASCAL , обработка массива уметь: записывать алгоритмы, содержащие действия над строками, в виде программ на ABC PASCAL	17 18	
47-48	Контрольная работа «Обработка символьных данных»	2	Алгоритмы обработки символьных данных	Урок проверки и оценки знаний и умений		18	
II полугодие							

		12	Раздел 3. Моделирование и формализация				
49-50	Моделирование и формализация	2	Модель в деятельности человека Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания Схемы, таблицы, графики, формулы как описания Математические модели Использование сред имитационного моделирования Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы.	Комбинированный	знать/ понимать: виды моделей уметь: описывать модели объектов	20 21	
51-52	Исследование математических моделей	2	Исследование математических моделей: приближенное решение уравнений, вероятностные модели, геометрические модели в среде	Урок практической работы	знать/ понимать: построение математических моделей уметь: исследовать математические модели в среде	21	
53-55	Исследование физических моделей	3	Исследование физических моделей в среде	Урок практической работы	знать/ понимать: построение физических моделей уметь: исследовать физические модели в среде	22	
56-58	Использование информационных моделей	3	Использование информационных моделей для исследования различных процессов в	Урок практической работы	знать/ понимать: этапы построения информационных моделей уметь:	23	

			среде		исследовать информационные модели в среде		
59-60	Компьютерный эксперимент	2	Проведение компьютерного эксперимента с помощью среды	Комбинированный	знать/ понимать: этапы построения компьютерного эксперимента уметь: проводить компьютерный эксперимент в среде	24	
		16	Раздел 4. Информационные и коммуникационные технологии				
61-62	Архитектура компьютерных сетей. Программная и аппаратная организация компьютерных систем.	2	Архитектура компьютерных сетей. Программная и аппаратная организация компьютерных систем. Представления о средствах телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции, форумы, телемосты, интернет-телефония. Специальное программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий. Технологии и средства защиты информации в глобальной и локальной компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа.	Комбинированный	знать/ понимать: виды архитектуры компьютерных сетей программное обеспечение сетей сетевые службы уметь: пользоваться сетевыми службами	24 25	

63-66	Методы и средства создания и сопровождения сайта	4	Методы и средства создания и сопровождения сайта, основные конструкции языка HTML	Урок ознакомления с новым материалом	знать/ понимать: основные понятия WEB-дизайна основные конструкции языка HTML уметь: создавать простейшие страницы на HTML	25 26 27	
67-76	Создание Web-страницы на языке HTML	10	Создание сайта, содержащего ссылки на несколько Web-страниц, где использованы различные способы оформления фона, работа с картинками, списками, таблицами, текстом на языке HTML	Урок практической работы	знать/ понимать: основные понятия WEB-дизайна основные конструкции языка HTML уметь: создавать простейшие страницы на HTML	27 28 29 30	
		14	Раздел 5. Хранение, поиск и сортировка информации (СУБД)				
77-78	Представление о системах управления базами данных	2	Представление о системах управления базами данных СУБД ACCESS Создание таблиц ACCESS Типы связей между таблицами ACCESS, ключевые поля, установка связей Создание и использование форм ACCESS	Урок ознакомления с новым материалом	знать/ понимать: основные понятия баз данных создание таблиц типы связей между таблицами создание связей уметь: создавать таблицы Access, устанавливать связи между таблицами создавать формы	31	

79-80	Создание таблиц Access	2	Создание таблиц ACCESS, установка связей между таблицами ACCESS	Урок практической работы	знать/ понимать: основные понятия баз данных создание таблиц типы связей между таблицами создание связей уметь: создавать таблицы Access, устанавливать связи между таблицами	32 33	
81-82	Создание форм Access	2	Создание форм Access: через конструктор, мастер создание диаграмм	Урок практической работы	знать/ понимать: создание форм различными способами уметь: создавать формы через конструктор, мастер, строить диаграммы в Access	33	
83	Создание запросов	1	Представление о запросах в Access, создание запросов мастером и конструктором, различные виды запросов: на выборку, на изменение таблицы, на создание таблицы	Урок ознакомления с новым материалом	знать/ понимать: способы создания запросов виды запросов уметь: создавать различные виды запросов конструктором, мастером в Access	34	
84-85	Создание запросов	2	Представление о запросах в Access, создание запросов мастером и конструктором, различные виды запросов: на выборку, на изменение таблицы, на создание таблицы	Урок практической работы	знать/ понимать: способы создания запросов виды запросов уметь: создавать различные виды запросов конструктором, мастером в Access	34	
86	Отчеты ACCESS	1	Представление об отчётах Access, создание отчётов с	Урок ознакомления с новым	знать/ понимать: способы создания и	35	

			помощью мастера и конструктора, редактирование отчётов	материалом	редактирование отчётов уметь: создавать и редактировать отчёты в Access		
87-88	Отчеты ACCESS	2	Представление об отчётах Access, создание отчётов с помощью мастера и конструктора, редактирование отчётов	Урок практической работы	знать/ понимать: способы создания и редактирование отчётов уметь: создавать и редактировать отчёты в Access	35	
89-90	Тест «Базы данных Access»	2	Представление о базах данных Access, работа с объектами	Урок проверки и оценки знаний и умений		36	
		9	Раздел 6. Итоговое повторение				
91-96	Повторение материала изученного в 11 классе	6	Повторение отдельных тем по программе профильного курса «Информатика». Подготовка к ЕГЭ.	Повторительно-обобщающий урок		37 38	
97-98	Повторение учебного материала по профильному курсу «Информатика».	2		Повторительно-обобщающий урок		39	
99	Итоговый тест	1	Тестирование. По учебному материалу профильного курса «Информатика».	Урок проверки и оценки знаний и умений		39	
100-102	Резервное время	3				40	

**Лист корректировки рабочей программы по информатике
в 11В классе (2015-2016 учебный год)**

Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие действия	Дата проведения по факту