

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Число	Программа	Количество часов		Обязательный минимум	УОП	УВ
			Теория, ч	Практика, ч			
1	5.09	I. Моделирование и формализация(16 ч) 1. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. 2. Построение формальной модели движения тела, брошенного под углом к горизонту. 3. Компьютерная модель движения тела в электронных таблицах 4. Графические и численные методы решения уравнений 5. Приближенное решение уравнений в электронных таблицах. С.р. 6. Построение информационной модели с использованием метода Монте-Карло 7. Компьютерные модели, построенные с использованием метода Монте-Карло 8. Информационные оптимизационные модели 9. Построение и исследование оптимизационной модели в электронных таблицах. С.р. 10. Построение информационной модели распознавания химических волокон	1		Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.	Знать/понимать: <ul style="list-style-type: none"> • назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; • использование алгоритма как модели автоматизации деятельности; Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; • представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); • создавать информационные объекты сложной 	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> • эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании; • эффективной организации индивидуального информационного пространства.
2	6.09		1				
3	12.09		1	1			
4	13.09						
5	19.09		1				
6	20.09			1			
7	26.09		1				
8	27.09			1			
9	3.10		1				
10	4.10			1			
11	10.10	1					

№ п/п	Число	Программа	Количество часов		Обязательный минимум	УОП	УВ
			Теория, ч	Практика, ч			
12	11.10	11. Логические схемы полусумматора и триггера	0,5	0,5	Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.	структуры, в том числе гипертекстовые;	
13	17.10	12. Модели логических устройств	1	1			
14	18.10	компьютера в электронных таблицах					
15	24.10	13. Информационные модели систем управления					
16	25.10	14. Введение в теорию графов Зачетная работа.					
17	7.11	II. Технология создания и обработки текстовой информации. (12 ч) 1. Основные типы приложений для создания документов. Аппаратные средства создания текстовых документов.	1		Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.	Знать/понимать: <ul style="list-style-type: none"> • основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных технологий; уметь:	уметь: <ul style="list-style-type: none"> • оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> • эффективного применения
18	8.11	2. Макет и верстка в настольных издательских системах	1				
19	14.11	3. Параметры документа	1	1			
20	15.11	4. Текстовые блоки					
21	21.11	5. Блоки изображений. Блоки таблиц. С.р.					
22	22.11	6. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB и CMYK	1				
23	28.11	7. Цветоделение в полиграфии	1	1			
24	29.11	8. Системы оптического распознавания символов					
25	5.12	9. Компьютерные языковые словари. С.					

№ п/п	Число	Программа	Количество часов		Обязательный минимум	УОП	УВ
			Теория, ч	Практика, ч			
26 27 28	6.12 12.12 13.12	Р. 10. Обобщение. 11. Зачетная работа.	1 0,5	1 0,5		<ul style="list-style-type: none"> создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы; 	<p>информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами; эффективной организации индивидуального информационного пространства.
29 30 31 32 33 34 35	19.12 20.12 26.12 27.12	<p>III. Технология хранения, отбора и сортировки информации. (15ч)</p> <ol style="list-style-type: none"> Базы данных Практическая работа «Создание реляционной базы данных» Системы управления базами данных Использование формы для просмотра и редактирования записей. Отбор данных с помощью фильтров Практические работы. С.р. Отбор данных с помощью запросов 	1 1 1 1 1	2 1 1 1	<p>Базы данных. Системы управления базами данных.</p> <p>Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.</p>	<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных технологий; 	<p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p>эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;</p>

№ п/п	Число	Программа	Количество часов		Обязательный минимум	УОП	УВ
			Теория, ч	Практика, ч			
36 37-38 39 40-41 42-43 44		Сортировка данных в реляционной СУБД 7. Практические работы. 8. Печать данных с помощью отчетов. Многотабличные базы данных 9. Связывание таблиц 10. Обобщение. 11. Зачетная работа	1 1 1	2 1 1		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; • просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя; 	
45 46 47 48 49 50 51		IV. Технология создания и обработки графической информации(7 ч) 1. Цветовой охват 2. Палитры RGB и CMY 3. Растровая и векторная графика 4. Устройства ввода графической информации. С.р. 5. Устройства вывода графической информации 6. Системы управления цветом. 7. Зачетная работа	1 1 1 1	1 1	Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем	Знать/понимать: <ul style="list-style-type: none"> • основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных технологий; уметь:	уметь: <ul style="list-style-type: none"> • оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

№ п/п	Число	Программа	Количество часов		Обязательный минимум	УОП	УВ
			Теория, ч	Практика, ч			
					презентационной и анимационной графики.	<ul style="list-style-type: none"> • иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры 	<p>для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании; • ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами; • эффективной организации индивидуального информационного пространства.
52 53 54		<p>V. Коммуникационные технологии (6ч)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Адресация в Интернете 2. Доменная система имен 3. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. С.р. 4. Структура HTML-кода Web- 	1 1	1 1	Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.	<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного 	<p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • эффективного применения информационных

№ п/п	Число	Программа	Количество часов		Обязательный минимум	УОП	УВ
			Теория, ч	Практика, ч			
55 56		<p>страницы</p> <p>5. Создание интерактивных Web-страниц</p> <p>6. Зачетная работа</p>	1	1	<p>Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.</p>	<p>типа с помощью современных программных средств коммуникационных технологий;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> создавать информационные объекты сложной структуры. 	<p>образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> автоматизации коммуникационной деятельности; эффективной организации индивидуального информационного пространства.
57 58 59 60 61		<p>VI. Информационное общество (5ч)</p> <p>1. Право в Интернете</p> <p>2. Этика в Интернете</p> <p>3. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий</p> <p>4. Зачетная работа</p>	1 1 1 1	1	<p>Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.</p>	<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> Основные этапы становления информационного общества. <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией; 	
62-66		VII. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по					

№ п/п	Число	Программа	Количество часов		Обязательный минимум	УОП	УВ
			Теория, ч	Практика, ч			
		темам курса «Информатика и ИКТ»(5ч)					

Программа скорректирована за счет уплотнения до 66 часов, так как праздничные дни выпали на 23.02 и 8.03

Рабочая программа
по базовому курсу информатики
11 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа была составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям». Она соответствует «стандарту основного общего образования по информатике и информационным технологиям». К рабочей программе был адаптирован учебник Угринович Н.Д., «Информатика и ИКТ», Профильный уровень, 10-11 класс, 2010г., М., БИНОМ

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих *целей*:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная *задача* базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных.

С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

С точки зрения деятельности это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);

АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);

АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);

АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

Программа состоит из глав, тем, включенных в каждую главу и соответствующих ей количеству часов:

Глава I.

Моделирование и формализация(17ч)

Глава II.

Технология создания и обработки текстовой информации. (12 ч)

Глава III.

Технология хранения, отбора и сортировки информации. (14ч)

Глава IV.

Технология создания и обработки графической информации(7 ч)

Глава VI.

Коммуникационные технологии (6ч)

Глава VII.

Информационное общество (5ч)

Глава VIII.

Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса «Информатика и ИКТ»(5ч)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Моделирование и формализация – 17 час.

Моделирование как метод познания. Формы представления моделей. Формализация. Системный подход в моделировании. Типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Приближенное решение уравнений. Вероятностные модели. Биологические модели развития популяций. Геоинформационные модели. Оптимизационное моделирование в экономике. Экспертные системы распознавания химических веществ. Модели логических устройств. Информационные модели управления объектами. Графы, подграфы и деревья. Ориентированные графы. Взвешенные графы. Описание графа с помощью матрицы смежности.

Компьютерный практикум:

Практическая работа «Исследование математических моделей: приближенное решение уравнений вероятностные модели, геометрические модели»

Практическая работа «Исследование физических моделей»

Практическая работа «Исследование биологических моделей развития популяций»

Практическая работа «Использование информационных моделей»

Практическая работа «Использование химических моделей»

Практическая работа «Оптимизационное моделирование»

Практическая работа «Построение логических моделей»

Практическая работа «Построение информационных моделей управления объектами»

Практическая работа «Построение остоного связного дерева графа»

Технологии создания и обработки текстовой информации – 12 час.

Понятие о настольных издательских системах. Создание компьютерных публикаций. Использование готовых и создание собственных шаблонов. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Тезаурусы. Использование систем двуязычного перевода и электронных словарей. Использование цифрового оборудования. Использование систем распознавания текстов.

Компьютерный практикум:

Практическая работа «Создание плаката в настольной издательской системе MSPublisher»

Практическая работа «Цветоделение»

Практическая работа «Перевод с использованием компьютерных словарей»

Практическая работа «Оптическое распознавание документов в формате изображений»

Технологии хранения, поиска и сортировки информации – 14 час.

Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.

Компьютерный практикум:

Практическая работа «Система управления базами данных».

Практическая работа «Создание структуры табличной базы данных».

Практическая работа «Ввод и редактирование данных».

Практическая работа «Поиск и сортировка данных».

Практическая работа «Создание реляционных баз данных».

Технология создания и обработки графической информации – 7 час.

Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах. Форматы графических и звуковых объектов. Ввод и обработка графических объектов. Ввод и обработка звуковых объектов. Использование инструментов специального программного обеспечения и цифрового оборудования. Создание графических комплексных объектов для различных предметных областей: преобразования, эффекты, конструирование. Создание и преобразование звуковых и аудиовизуальных объектов. Создание презентаций, выполнение учебных творческих и конструкторских работ.

Компьютерный практикум:

Практическая работа «Растровая и векторная графика»

Практическая работа «Системы управления цветом в Inkscape и Gimp»

Практическая работа «Создание и обработка графических объектов»

Практическая работа «Создание и обработка звуковых объектов»
Проект «Мультимедийная презентация».

Коммуникационные технологии – 6 час.

Глобальная компьютерная среда Интернет. Адресация в Интернете. Доменная система имен. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Язык HTML для создания Web-страниц. Топология сайта. Меню. Цветовое оформление и вставка изображений. Интерактивные формы для получения информации от посетителей сайта. Размещение сайта в Интернете.

Компьютерный практикум:

Практическая работа «IP-адрес в различных форматах».

Практическая работа ««География» Интернета.

Практическая работа «Работа с электронной почтой. Настройка почтовой программы».

Практическая работа «Работа с файловыми архивами».

Практическая работа «Общение в Интернете в реальном времени».

Практическая работа «Покупки в Интернет-магазинах».

Практическая работа «Создание Web-страниц в Блокноте.

Практическая работа «Размещение готового сайта в Интернете.

Информационное общество – 5 час.

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса «Информатика и ИКТ» - 5час.

Нормативные акты и учебно-методические документы

Угринович Н.Д., «Информатика и ИКТ», Профильный уровень, 10-11 класс, 2010г., М., БИНОМ

Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Методическое пособие для учителей.

Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений.

Кузнецов В. «Тестовые задания», Методическое пособие, М., БИНОМ, Лаборатория знаний, 2003г.

«Программа по информатике и ИКТ» (системно-информационная концепция), издательство «Питер», 2008г.

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

- Печатные пособия по информатике и ИКТ для среднего и старшего звена.
- Технические средства обучения: 10 ПК, проектор, экран, сканер, принтер.
- Цифровые образовательные ресурсы.