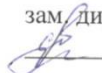
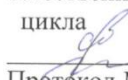


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Обуховская
средняя общеобразовательная школа Азовского района**

СОГЛАСОВАНО:
зам. директора по УВР
 (Сухарева А.А.)

РАССМОТРЕНО:
на заседании ШМО
естественно-математического
цикла
 (Сухарева А.А.)
Протокол № 1 от 31.08.2017



**Рабочая программа учебного курса
информатика и ИКТ
11 класс
среднее общее образование
Болгова Тамара Геннадьевна**

х. Обуховка, Азовский район

2017 г.

1. Требования к изучаемому предмету:

Учащиеся должны

знать/ понимать:

назначение и функции операционных систем; какая информация требует защиты; виды угроз для числовой информации;

физические способы и программные средства защиты информации;

что такое криптография;

что такое цифровая подпись и цифровой сертификат;

назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;

что такое системный подход в науке и практике;

роль информационных процессов в системах;

определение модели;

что такое информационная модель;

этапы информационного моделирования на компьютере;

назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных);

что такое база данных (БД);

какие модели данных используются в БД;

основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;

определение и назначение СУБД;

основы организации многотабличной БД;

что такое схема БД;

что такое целостность данных;

этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД.

в чем состоят основные черты информационного общества;

причины информационного кризиса и пути его преодоления;

какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества;

основные законодательные акты в информационной сфере;
суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

уметь:

соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения;

соединять устройства ПК;

производить основные настройки БИОС;

работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.

использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

ориентироваться в граф-моделях, строить их по вербальному описанию системы;

строить табличные модели по вербальному описанию системы.

распознавать информационные процессы в различных системах;

использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;

осуществлять поиск информации в базах данных;

соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

2. Содержание учебного курса

Раздел 1. Введение (1 час)

Вводный инструктаж по ТБ в кабинете информатики.

Раздел 2. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (23 часа)

История развития вычислительной техники. Архитектура ПК. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них. Уголовная ответственность за компьютерные преступления.

Практическая работа №1 по теме: «Виртуальные компьютерные музеи»

Практическая работа №2 по теме: «Сведения о логических разделах дисков»

Практическая работа №3 по теме: «Установка пакетов в операционной системе Linux»

Практическая работа №4 по теме: «Защита от компьютерных вирусов»

Практическая работа №5 по теме: «Защита от сетевых червей»

Практическая работа №6 по теме: «Защита от троянских программ»

Практическая работа №7 по теме: «Защита от хакерских атак»

Контрольная работа №1 по теме: «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»

Раздел 3. Моделирование и формализация (15 часов)

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Контрольная работа №2 по теме: «Моделирование»

Контрольная работа №3 по теме: «Моделирование и Формализация»

Раздел 4. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (12 часов)

Табличные базы данных. Основные объекты СУБД. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных.

Практическая работа №8 по теме: «Создание табличной базы данных»

Практическая работа №9 по теме: «Создание формы в табличной базе данных»

Практическая работа № 10 по теме «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов»

Практическая работа №11 по теме: «Сортировка записей в табличной базе данных»

Практическая работа № 12 по теме: «Создание генеалогического древа семьи»

Контрольная работа №4 по теме: «Базы данных. Системы управления базами данных»

Раздел 5. Информационное общество (5 часов)

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

Проверочная работа по теме: «Информационное общество»

Раздел 6. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса «Информатика и ИКТ» (10 часов)

Повторение. Информация Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение. Алгоритмизация и программирование. Основы логики и логические основы компьютера. Моделирование и формализация. Информационные технологии. Коммуникационные технологии.

Итоговая контрольная работа за курс информатики 11 класса

3.Календарно-тематическое планирование - Информатика и ИКТ – (11 класс) 2017 – 2018 учебный год;

№	Название раздела, количество часов	№ часа	Тема урока	Название лабораторной или практической работы	Сроки	
					план	факт
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел 1. Введение(1 час)	1/1	Введение. Вводный инструктаж правил по технике безопасности, поведения в кабинете информатики		01. 09	
2.	Раздел 2. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (23 часа)	1/2	История развития вычислительной техники		07. 09	
		2/3	Виртуальные компьютерные музеи	Практическая работа №1 по теме: «Виртуальные компьютерные музеи»	08. 09	
		3/4	Архитектура персонального компьютера		14. 09	
		4/5	Сведения об архитектуре компьютера		15. 09	
		5/6	Операционные системы. Основные характеристики		21. 09	
		6/7	Сведения о логических разделах дисков	Практическая работа № 2 по теме: «Сведения о	22. 09	

				логических разделах дисков»		
		7/8	Операционная система Windows		28. 09	
		8/9	Значки и ярлыки на Рабочем столе		29. 09	
		9/10	Операционная система Linux. Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux.		05. 10	
		10/11	Установка пакетов в операционной системе Linux	Практическая работа № 3 по теме: «Установка пакетов в операционной системе Linux»	06. 10	
		11/12	Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей		12. 10	
		12/13	Биометрические системы защиты		13. 10	
		13/14	Физическая защита данных на дисках		19. 10	
		14/15	Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы		20. 10	
		15/16	Компьютерные вирусы и защита от них	Практическая работа № 4 по теме: «Защита от компьютерных	26. 10	

			вирусов»		
		16/17	Сетевые черви и защита от них	27. 10	
		17/18	Защита от сетевых червей	Практическая работа № 5 по теме: «Защита от сетевых червей»	09. 11
		18/19	Троянские программы и защита от них	10. 11	
		19/20	Защита от троянских программ	Практическая работа № 6 по теме: «Защита от троянских программ»	16. 11
		20/21	Хакерские утилиты и защита от них	17. 11	
		21/22	Защита от хакерских атак	Практическая работа № 7 по теме: «Защита от хакерских атак»	23. 11
		22/23	Уголовная ответственность за компьютерные преступления	24. 11	
		23/24	Контрольная работа №1 по теме: «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	30. 11	

3.	Раздел 3. Моделирование и формализация (15 часов)	1/25	Моделирование как метод познания		01. 12	
		2/26	Системный подход в моделировании		07. 12	
		3/27	Формы представления моделей		08. 12	
		4/28	Формализация		14. 12	
		5/29	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере		15. 12	
		6/30	Контрольная работа №2 по теме: «Моделирование»		21. 12	
		7/31	Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей		22. 12	
		8/32	Исследование астрономических моделей		28. 12	
Проведено за I полугодие: 32 урока;						
		9/33	Исследование алгебраических моделей		11. 01	

		10/34	Исследование геометрических моделей (планиметрия)		12. 01	
		11/35	Исследование геометрических моделей (стереометрия)		18. 01	
		12/36	Исследование химических моделей		19. 01	
		13/37	Исследование биохимических моделей		25.01	
		14/38	Решение задач по теме: «Исследование интерактивных компьютерных моделей»		26.01	
		15/39	Контрольная работа № 3 по теме: «Моделирование и Формализация»		01.02	
4.	Раздел 4. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (12 часов)	1/40	Базы данных. Табличные базы данных		02. 02	
		2/41	Система управления базами данных. Основные объекты СУБД	Практическая работа №8 по теме: «Создание табличной базы данных»	08. 02. 2018	
		3/42	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных		09. 02	
		4/43	Создание формы в табличной базе	Практическая работа №9 по теме:	15. 02	

			данных	«Создание формы в табличной базе данных»		
		5/44	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов		16. 02	
		6/45	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов	Практическая работа № 10 по теме «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов»	22. 02	
		7/46	Сортировка записей в табличной базе данных		01. 03	
		8/47	Сортировка записей в табличной базе данных	Практическая работа №11 по теме: «Сортировка записей в табличной базе данных»	02. 03	
		9/48	Иерархическая модель данных		15. 03	
		10/49	Сетевая модель данных	Практическая работа № 12 по теме: «Создание генеалогического	16. 03	

				древа семьи»		
		11/50	Контрольная работа №4 по теме: «Базы данных. Системы управления базами данных»		22. 03	
		12/51	Печать данных с помощью отчетов		23. 03	
5.	Раздел 5. Информационное общество (5 часов)	1/52	Право в Интернете		05. 04	
		2/53	Этика в Интернете		06. 04	
		3/54	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий		12. 04	
		4/55	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий		13. 04	
		5/56	Проверочная работа по теме: «Информационное общество»		19. 04	
6.	Раздел 6. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса «Информатика и ИКТ» (10 часов)	1/57	Повторение по теме: «Информация. Кодирование информации»		20. 04	
		2/58	Повторение по теме: «Устройство компьютера и программное обеспечение»		26. 04	

		3/59	Повторение по теме: «Алгоритмизация и программирование»		27. 04	
		4/60	Повторение по теме: «Основы логики и логические основы компьютера»		03. 05	
		5/61	Повторение по теме: «Моделирование и формализация»		04. 05	
		6/62	Повторение по теме: «Информационные технологии»		10. 05	
		7/63	Повторение по теме: «коммуникационные технологии»		11. 05	
		8/64	Итоговая контрольная работа за курс информатики 11 класса		17. 05	
		9/65	Обобщение по теме: «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»		18. 05	
		10/66	Обобщение по теме: «Базы данных»		24. 05	
Проведено за I I полугодие: 34 урока; Итог: 66 уроков						