

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1»
Чистопольского муниципального района РТ

Рассмотрено
на заседании ШМО.
Протокол № _____
от «___» _____ 2014г.
_____ Г. Т. Салахова

Согласовано.
Зам. директора по УР
«___» _____ 2014г.
_____ И.С.Билалова

Утверждено
и введено в действие
Приказ № _____
от «___» _____ 2014г.
_____ Н.Н.Ислямова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике для 11 класса
учителя первой квалификационной категории
Казаковой Светланы Харисовны

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от 27.08.2014

2014-2015 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 11 класса составлена основе Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования, Базисного учебного плана для образовательных учреждений Республики Татарстан, примерной программы основного общего образования по информатике авторского коллектива под руководством **М.Н.Бородина** (программы по информатике для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/- 4-е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007г, - 448с.).

В соответствии с альтернативным учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Семакин И.Г.

Информатика и ИКТ: учебник для 10-11 класса/И.Г. Семакин, Е. К.Хеннер.5-е изд. -М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.-246с.: ил.

Настоящая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 11 класса в течение 34 часа (1 час в неделю).

Данная рабочая программа призвана обеспечить базовые знания учащихся средней (полной) школы, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить алгоритмическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Цели

Изучение информатики и ИКТ 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, 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.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 34 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий в 11 классе.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах, включая

оптические диски, сканеры, модемы,

Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редакторами, электронными таблицами, СУБД мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Обучение сопровождается практикой работы на ПК с выполнением практических работ по всем темам программы.

Часть материала предлагается в виде теоретических занятий. Занятия по освоению современных пакетов для работы с информацией должны проходить на базе современной вычислительной технике. Изучение тем, связанных с изучением глобального информационного пространства Интернет, желательно проводить в режиме OnLine.

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

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

Особенности учащихся 11 класса. В целом обучающиеся класса весьма разнородны с точки зрения своих индивидуальных особенностей: памяти, внимания, воображения, мышления, уровня работоспособности, темпа деятельности, темперамента. Это обусловило необходимость использования в работе с ними разных каналов восприятия учебного материала, разнообразных форм и методов работы.

Реализация регионального-национального компонента

При обучении на уроках информатики использовать данные для составления диаграмм динамики роста численности населения, составлять и решать задачи на с/х-во, архитектуры, динамики роста численности населения Республики Татарстан и Чистопольского муниципального района РТ

Технические средства обучения.

1. Компьютер
2. Принтер
3. Модем
4. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.
5. Сканер.
6. Локальная сеть.

Программные средства.

1. Операционная система Windows XP.
2. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0
3. Программа-архиватор WinRar.
4. Интегрированное офисное приложение Ms Office 2003.
5. Программа-переводчик.
6. Мультимедиа проигрыватель.
7. Система программирования TurboPascal.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;

- фронтальные;
- практикумы.

Формы контроля ЗУН (ов);

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- практикум.

Содержание учебного материала

Тема 1. Базы данных и СУБД(4)

Учащиеся должны знать:

- 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.

Учащиеся должны уметь:

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).

Тема 2. Запросы к базе данных(6)

Учащиеся должны знать:

- структуру команды запроса на выборку данных из БД;
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД;
- основные логические операции, используемые в запросах;
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

Учащиеся должны уметь:

- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки;
- реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень);
- создавать отчеты (углубленный уровень).

Тема 3. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование(2)

Учащиеся должны знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины;
- что такое математическая модель;

- формы представления зависимостей между величинами;
- для решения каких практических задач используется статистика;
- что такое регрессионная модель;
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели.

Учащиеся должны уметь:

- используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов;
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.

Тема 4. Корреляционное моделирование(2)

Учащиеся должны знать:

- что такое корреляционная зависимость;
- что такое коэффициент корреляции;
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.

Учащиеся должны уметь:

- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция **КОРРЕЛ** в Microsoft Excel).

Тема 5. Оптимальное планирование(3)

Учащиеся должны знать:

- что такое оптимальное планирование;
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов;
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены;
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана;
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.

Учащиеся должны уметь:

- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в Microsoft Excel).

Тема 6. Социальная информатика(2)

Учащиеся должны знать:

- что такое информационные ресурсы общества;
- из чего складывается рынок информационных ресурсов;
- что относится к информационным услугам;
- 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.

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

Тема 7. Информационные системы(1)

Учащиеся должны знать:

- назначение информационных систем;
- состав информационных систем;
- разновидности информационных систем.

Тема 8. Гипертекст(2)

Учащиеся должны знать:

- что такое гипертекст, гиперссылка;
- средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки).

Учащиеся должны уметь:

- автоматически создавать оглавление документа;
- организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.

Тема 9. Интернет как информационная система(7)

Учащиеся должны знать:

- назначение коммуникационных служб Интернета;
- назначение информационных служб Интернета;
- что такое прикладные протоколы;
- основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес;
- что такое поисковый каталог: организация, назначение;
- что такое поисковый указатель: организация, назначение.

Учащиеся должны уметь:

- работать с электронной почтой;
- извлекать данные из файловых архивов;
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

Тема 10. Web-сайт(2)

Учащиеся должны знать:

- какие существуют средства для создания Web-страниц;
- в чем состоит проектирование Web-сайта;
- что значит опубликовать Web-сайт;
- возможности текстового процессора по созданию web-страниц.

Учащиеся должны уметь:

- создать несложный Web-сайт с помощью Microsoft Word;

Тема 11. Геоинформационные системы (ГИС)(3)

Учащиеся должны знать:

- что такое ГИС;
- области приложения ГИС;
- как устроена ГИС;
- приемы навигации в ГИС.

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС.

В результате изучения информатики и информационных технологий в 11 классе ученик должен:

знать:

- назначение и состав языков программирования;
- приемы моделирования и формализации;
- этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера;
- типы задач, решаемых с помощью электронных таблиц;
- назначение и возможности баз данных;
- назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней;
- основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями;
- основные принципы технологии поиска информации в сети Интернет.

уметь:

- составлять и отлаживать программы на языке Паскаль;
- характеризовать сущность моделирования;
- строить простейшие информационные модели и исследовать их на компьютере;
- использовать электронные таблицы для решения различных вычислительных задач;
- проводить компьютерный эксперимент; создавать простейшие базы данных;
- осуществлять сортировку и поиск записей;
- разрабатывать мультимедиа проекты;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет;
- пользоваться службами Интернет (электронная почта, http, ftp).

Перечень практических работ в 11 классе

Практическая работа № 1 «Знакомство с СУБД Microsoft Access»

Практическая работа № 2 «Создание базы данных «Приемная комиссия»

Практическая работа № 3 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»

Практическая работа № 4 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»

Практическая работа № 5 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»

Практическая работа № 6 «Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей»

Практическая работа № 7* «Создание отчетов»

Практическая работа № 8 «Получение регрессионных моделей в Microsoft Excel»

Практическая работа № 9 «Прогнозирование в Microsoft Excel»

Практическая работа № 10 «Расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel»

- Практическая работа № 11** «Решение задач оптимального планирования в Microsoft Excel»
- Практическая работа № 12** «Гипертекстовые структуры»
- Практическая работа № 13** «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями»
- Практическая работа № 14** «Интернет: работа с браузером. Просмотр Web-страниц» (задание 1)
- Практическая работа № 15** «Интернет: сохранение загруженных Web-страниц»
- Практическая работа № 16** «Интернет: работа с поисковыми системами»
- Практическая работа № 17** «Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word»
- Практическая работа № 18** «Создание собственного сайта»
- Практическая работа № 19** «Поиск информации в геоинформационных системах»

Учебно- методический комплект

1. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. «Информатика и ИКТ». Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
 2. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. «Информатика и ИКТ». Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
 3. Информатика: задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
 4. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
- Единая коллекция ЦОР 8-11 кл. Семакин И.Г.. М., Бином, 2009.

**Тематическое планирование уроков информатики и ИКТ в 11-х классах
(Базовый курс 11 под ред. И.Семакина, 1 ч. в неделю)**

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания образования	Виды контроля, измерители	Планируемые результаты освоения материала	Дата проведения	
							План	Факт
1	База данных – основа информационной системы Практическая работа № 1 «Знакомство с СУБД Microsoft Access»	1	Урок-лекция с элементами беседы Практикум	Базы данных: назначение БД, виды моделей данных структура реляционной модели, СУБД	Фронтальный опрос Отчет о выполнении п/р	Знать • 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; Уметь • создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).	4.09	
2	Проектирование многотабличной базы данных.	1	Урок-лекция с элементами беседы	Проектирование многотабличной базы данных.	Фронтальный опрос		11.09	
3	Создание базы данных	1	Урок-лекция с элементами беседы	Создание базы данных: создание структуры БД, ввод данных	Фронтальный опрос	Знать • этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД.	18.09	

						<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access). 		
4	Практическая работа № 2 «Создание базы данных «Приемная комиссия».	1	Практикум	Создание базы данных: создание структуры БД, ввод данных	Отчет о выполнении п/р		25.09	
5	<p>Запросы как приложения информационной системы.</p> <p>Практическая работа № 3 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»</p>	1	<p>Урок-лекция с элементами беседы</p> <p>Практикум</p>	<p>Запросы – приложения ИС.</p> <p>Средства формирования запросов. Структура запроса</p> <p>на выборку: список полей,</p> <p>условие выбора записей,</p> <p>ключи и порядок сортировки.</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Отчет о выполнении п/р</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • структуру команды запроса на выборку данных из БД; • организацию запроса на выборку в многотабличной БД. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; 	2.10	
6	Практическая работа № 4 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»	1	Практикум		Отчет о выполнении п/р	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные логические операции, используемые в запросах; • правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • реализовывать запросы со сложными условиями 	09.10	

						выборки; • реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень); • создавать отчеты (углубленный уровень).		
7	Логические условия выбора. Практическая работа № 5 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»	1	Урок-лекция с элементами беседы Практикум	Условие выбора – логическое выражение: простые и сложные логические выражения. Основные логические операции.	Фронтальный опрос Отчет о выполнении п/р		16.10	
8	Практическая работа № 6 «Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей»	1	Практикум		Отчет о выполнении п/р		23.10	
9	Практическая работа № 7 «Создание отчетов»	1	Практикум		Тест Отчет о выполнении п/р		30.10	
10	Контрольная работа № 1 «Базы данных»	1	Итоговый контроль и учет знаний и		Контрольная работа		13.11	

			навыков.					
11	Анализ контрольной работы. Модели зависимостей между величинами. Практическая работа № 8 «Получение регрессионных моделей в Microsoft Excel»	1	Урок-лекция с элементами беседы Практикум	Моделирование зависимостей между величинами. Характеристики величины: имя, тип, значение. Виды зависимостей. Способы отображения зависимостей.	Фронтальный опрос Отчет о выполнении п/р	Знать <ul style="list-style-type: none"> • понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины; • что такое математическая модель; • формы представления зависимостей между величинами; • для решения каких практических задач используется статистика; • что такое регрессионная модель; • как происходит прогнозирование по регрессионной модели. Уметь <ul style="list-style-type: none"> • используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов; • осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели. 	20.11	
12	Модели статистического прогнозирования. Практическая работа № 9 «Прогнозирование в Microsoft Excel»	1	Урок-лекция с элементами беседы Практикум	Модели статистического прогнозирования. Статистические данные. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов	Фронтальный опрос Отчет о выполнении п/р		27.11	

13	Корреляционное моделирование.	1	Урок-лекция с элементами беседы	Корреляционные зависимости. Корреляционный анализ. Коэффициент корреляции ρ .	Фронтальный опрос	Знать <ul style="list-style-type: none"> • что такое корреляционная зависимость; • что такое коэффициент корреляции; • какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа. Уметь <ul style="list-style-type: none"> • вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в Microsoft Excel). 	4.12	
14	Практическая работа № 10 «Расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel».	1	Практикум	Корреляционные зависимости. Корреляционный анализ. Коэффициент корреляции ρ .	Отчет о выполнении п/р		11.12	
15	Оптимальное планирование	1	Урок-лекция с элементами беседы	Модели оптимального планирования. Поиск решения для решения задач оптимального планирования	Фронтальный опрос	Знать <ul style="list-style-type: none"> • что такое оптимальное планирование; • что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов; • что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены; • в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального 	18.12	

						<p>плана;</p> <ul style="list-style-type: none"> • какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в Microsoft Excel). 		
16	Практическая работа № 11 «Решение задач оптимального планирования в Microsoft Excel»	1	Практикум		Отчет о выполнении п/р		15.01	
17	Контрольная работа № 2 «Информационное моделирование»	1	Итоговый контроль и учет знаний и навыков.		Контрольная работа		22.01	
18	Анализ контрольной работы. Социальная информатика.	1	Урок-лекция с элементами беседы	<p>Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.</p>	Доклады	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • что такое информационные ресурсы общества; • из чего складывается рынок информационных ресурсов; • что относится к информационным услугам; • в чем состоят основные черты информационного 	29.01	

						<p>общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности. 		
19	Защита презентаций по теме «Социальная информатика	1			Защита презентаций		5.02	
20	Информационные системы	1	Урок-лекция с элементами беседы	Информационные системы: назначение, состав, области приложения, техническая база, разновидности	Фронтальный опрос	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение информационных систем; • состав информационных систем; • разновидности информационных систем. 	12.02	
21	Гипертекст	1	Урок-лекция с элементами беседы	Гипертекст: гиперссылка, приемы создания гипертекста: оглавления и указатели, закладки и ссылки, внешние	Фронтальный опрос	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятия гипертекст, гиперссылка; • средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа 	19.02	

				гиперссылки Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку текстовой, графической и звуковой информации.		с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки).		
22	Практическая работа № 12 «Гипертекстовые структуры»	1	Практикум		Отчет о выполнении п/р	Уметь • автоматически создавать оглавление документа; • организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.	26.02	
23	Интернет как глобальная информационная система	1	Урок-лекция с элементами беседы	Интернет. Службы Интернета: коммуникационные, информационные	Фронтальный опрос	Знать • назначение коммуникационных служб Интернета; • назначение информационных служб Интернета; • что такое прикладные протоколы; • основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес; Уметь • работать с электронной почтой; • извлекать данные из файловых архивов	5.03	
24	Практическая работа № 13 «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями»	1	Практикум		Отчет о выполнении п/р		12.03	
25	World Wide Web – всемирная паутина	1	Урок-лекция с элементами беседы	World Wide Web: структурные составляющие – Web-страница, Web-сайт, технология «клиент-сервер», Web-браузер Поисковая служба Интернета: поисковые каталоги, поисковые указатели.	Фронтальный опрос		19.03	
26	Практическая работа № 14 «Интернет: работа с браузером. Просмотр Web-страниц» (задание 1)	1	Практикум		Отчет о выполнении п/р	Знать • что такое поисковый каталог: организация, назначение; • что такое поисковый указатель: организация, назначение.	2.04	
27	Практическая работа № 15 «Интернет: сохранение загруженных Web-страниц»	1	Практикум		Отчет о выполнении п/р		9.04	

28	Средства поиска данных в Интернете. Практическая работа № 16 «Интернет: работа с поисковыми системами»	1	Практикум		Тест Отчет о выполнении п/р	Уметь: • осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.	16.04	
29	Контрольная работа № 3 «Интернет» Web-сайт	1	Итоговый контроль и учет знаний и навыков. Урок-лекция с элементами беседы	Структура Web-сайта: внутренние гиперсвязи, внешние гиперсвязи. Средства создания Web-страниц, публикация сайта.	Контрольный тест	Знать: • какие существуют средства для создания Web-страниц; • в чем состоит проектирование Web-сайта; • что значит опубликовать Web-сайт.	23.04	
30	Анализ контрольной работы. Практическая работа № 17 «Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word»	1	Практикум		Отчет о выполнении п/р	Знать • возможности текстового процессора по созданию web-страниц. Уметь: • создать несложный Web-сайт с помощью Microsoft Word.	30.04	
31	Практическая работа № 18 «Создание собственного сайта»	1	Практикум		Отчет о выполнении п/р		7.05	
32	Геоинформационные системы.	1	Урок-лекция с элементами беседы	ГИС: области приложения, устройство	Тест	Знать • что такое ГИС; • области приложения ГИС; • как устроена ГИС; • приемы навигации в ГИС. Уметь • осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС.	14.05	
33	Практическая работа № 19 «Поиск информации в геоинформационных системах»	1	Практикум		Отчет о выполнении п/р		21.05	

34	Проблема информационной безопасности		Рассказ с элементами и беседы	Ознакомить с проблемами информационной безопасности	Фронтальный опрос		23.05	
----	--------------------------------------	--	-------------------------------	---	-------------------	--	-------	--