

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 516
НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТА

Педагогический совет
Образовательного учреждения
Протокол от 22.05.2020 № 11

УТВЕРЖДАЮ

Директор  Л.В. Смирнова

Приказ от 25.05.2020 № 51/у



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
по информатике для 11 «А» класса
на 2019/2020 учебный год

Учитель: Гриднева Дарья Андреевна

Санкт-Петербург

2020

Пояснительная записка

Нормативная база

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
3. Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с изменениями);
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 (с изменениями);
5. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345;
6. Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются 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 09.06.2016 № 699;
7. Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в редакции Постановления от 24.11.2015 № 81) (далее – СанПиН 2.4.2.2821-10);
8. Распоряжение Комитета по образованию от 03.04.2019 № 1010-р «О формировании календарного учебного графика образовательных учреждений Санкт-

Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2019/2020 учебном году»;

9. Распоряжение Комитета по образованию от 20.03.2019 № 796-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год»;

10. Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию от 10.04.2019 № 03-28-2905/19-0-0 «О формировании учебных планов образовательных организаций Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год».

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.

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.

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.

Тематическое планирование занятий по информатике и ИКТ в 11 классе

Тема (раздел учебника)
1. Информационные системы
2. Гипертекст
3. Интернет как информационная система
4. Web-сайт
5. Геоинформационные системы
6. Базы данных и СУБД
7. Запросы к базе данных
8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование
9. Корреляционное моделирование
10. Оптимальное планирование
11. Социальная информатика

12. Итоговое тестирование
Итого по курсу

Список практических работ в 11 классе

Практическая работа № 3.1 «Гипертекстовые структуры»

Практическая работа № 3.2 «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями»

Практическая работа № 3.3 «Интернет: работа с браузером. Просмотр Web-страниц» (задание 1)

Практическая работа № 3.4 «Интернет: сохранение загруженных Web-страниц»

Практическая работа № 3.5 «Интернет: работа с поисковыми системами»

Практическая работа № 3.6 (1) «Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word»

Практическая работа № 3.6 (2) «Создание собственного сайта»

Практическая работа № 3.8 (задание 1) «Поиск информации в геоинформационных системах»

Практическая работа № 3.9 «Знакомство с СУБД Microsoft Access»

Практическая работа № 3.10 «Создание базы данных «Приемная комиссия»

Практическая работа № 3.11 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»

Практическая работа № 3.12 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»

Практическая работа № 3.13 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»

Практическая работа № 3.14 «Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей»

Практическая работа № 3.15* «Создание отчетов»

Практическая работа № 3.16 «Получение регрессионных моделей в Microsoft Excel»

Практическая работа № 3.17 «Прогнозирование в Microsoft Excel»

Практическая работа № 3.18 «Расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel»

Практическая работа № 3.19 «Решение задач оптимального планирования в Microsoft Excel»

Требования к усвоению учебного материала

Тема 1. Информационные системы

Учащиеся должны знать:

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

Тема 2. Гипертекст

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 3. Интернет как информационная система

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 4. Web-сайт

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 5. Геоинформационные системы (ГИС)

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.

Тема 6. Базы данных и СУБД

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 7. Запросы к базе данных

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 8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование

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 9. Корреляционное моделирование

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 10. Оптимальное планирование

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 11. Социальная информатика

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.

IV. Состав учебно-методического комплекта по информатике и ИКТ для XI класса

I. Основная литература

1. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К.* Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

II. Дополнительная литература

1. Шелепаева А. Х. Поурочные разработки по информатике: базовый уровень. 10-11 классы. – М.: ВАКО, 2007.

2. Белоусова Л. И. Сборник задач по курсу информатики. - М.: Издательство «Экзамен», 2007.

3. ЕГЭ 2008. Информатика. Федеральный банк экзаменационных материалов/Авт.-сост. П. А. Якушкин, С. С. Крылов. – М.: Эксмо, 2008.

4. Информатика.9-11 клас: тесты (базовый уровень)/авт.-сост. Е. В. Полякова. – Волгоград: Учитель, 2008.

5. Воронкова О. Б. Информатика: методическая копилка преподавателя. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.

6. ЦОРы сети Интернет: <http://metod-kopilka.ru>, <http://school-collection.edu.ru/catalog/>, <http://uchitel.moy.su/>, <http://www.openclass.ru/>, <http://it-n.ru/>, <http://pedsovet.su/>, <http://www.uchportal.ru/>, <http://zavuch.info/>, <http://window.edu.ru/>, <http://festival.1september.ru/>, <http://klyaksa.net> и др.

III. 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.

IV. 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. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0 Sprint.
7. Мультимедиа проигрыватель.
8. Система программирования TurboPascal.
9. Система тестирования ADSoft Tester.

В условиях режима повышенной готовности с целью снижения рисков распространения инфекции в соответствии с нормативными документами Правительства Санкт-Петербурга и Комитета по образованию учреждение вправе осуществлять образовательную деятельность по образовательным программам среднего общего образования с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении учебных занятий, занятий внеурочной деятельности, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Образовательное учреждение осуществляет образовательную деятельность по образовательным программам среднего общего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Формируется расписание занятий на каждый учебный день в соответствии с учебным планом по каждой дисциплине, предусматривая дифференциацию по классам и сокращение времени проведения урока до 30 минут. Образовательное учреждение информирует обучающихся и их родителей (законных представителей) о реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе знакомит с расписанием занятий, графиком проведения текущего контроля и итогового контроля по учебным предметам, консультациям; обеспечивает ведение учета результатов образовательного процесса в электронной форме. В соответствии с техническими возможностями Образовательное учреждение организывает проведение учебных занятий, консультаций, вебинаров на школьном портале или иной платформе с использованием различных электронных образовательных ресурсов, набор которых определяет самостоятельно.

Для организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий используются

Образовательные платформы:

- ✓ Портал дистанционного обучения (<http://do2.rcokoit.ru>) Интерактивные курсы по основным предметам школьной программы.
- ✓ Российская электронная школа, <https://resh.edu.ru/>. Видеоуроки и тренажеры по всем учебным предметам.
- ✓ Учи.ру. Интерактивные курсы по основным предметам.
- ✓ Интернет урок <https://intemeturok.ru/>. Библиотека видеоуроков по школьной программе
- ✓ Якласс <https://vyww.vaklass.ru/>. Видеоуроки и тренажеры.
- ✓ Площадка Образовательного центра «Сириус» (<http://edu.sirius.online>).
- ✓ Московская электронная школа <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>. Видеоуроки и сценарии уроков.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Основные понятия	Требования к учащимся		Контроль знаний	Дата
			знания	умения		
1	Информационные системы (0.5 часа)	Информационные системы: назначение, состав, области приложения, техническая база, разновидности	<ul style="list-style-type: none"> • назначение информационных систем; • состав информационных систем; • разновидности информационных систем. 			04.09
2	Гипертекст(0.5 часа)	Гипертекст: гиперссылка, приемы создания гипертекста: оглавления и указатели, закладки и ссылки, внешние гиперссылки	<ul style="list-style-type: none"> • что такое гипертекст, гиперссылка; • средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки). 	<ul style="list-style-type: none"> • автоматически создавать оглавление документа; • организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе. 	Фронтальный опрос	11.09
3	Практическая работа № 3.1 «Гипертекстовые структуры» (0.5 часа)				Отчет о выполнении п/р	18.09
4	Интернет как глобальная информационная система(0.5 часа)	Интернет. Службы Интернета: коммуникационные, информационные	<ul style="list-style-type: none"> • 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; 	<ul style="list-style-type: none"> • работать с электронной почтой; • извлекать данные из файловых архивов; 	С. Р.	25.09
5	Практическая работа № 3.2 «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями» (0.5 часа)				Отчет о выполнении п/р	02.10
6	World Wide Web – всемирная паутина(0.5 часа)	World Wide Web: структурные составляющие - Web-страница, Web-сайт, технология «клиент-сервер», Web-браузер			Фронтальный опрос	09.10
7	Практическая работа № 3.3 «Интернет: работа с			<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск 	Отчет о выполнении	16.10

	браузером. Просмотр Web-страниц» (задание 1) (0.5 часа)		<ul style="list-style-type: none"> • что такое поисковый каталог: организация, назначение; • что такое поисковый указатель: организация, назначение. 	информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.	п/р	
8	Практическая работа № 3.4 «Интернет: сохранение загруженных Web-страниц» (0.5 часа)				Отчет о выполнении п/р	23.10
9	Средства поиска данных в Интернете. Практическая работа № 3.5 «Интернет: работа с поисковыми системами» (0.5 часа)	Поисковая служба Интернета: поисковые каталоги, поисковые указатели.			Тест Отчет о выполнении п/р	06.11
10	Кратковременная контрольная работа № 1 «Интернет» Web-сайт (0.5 часа)	Структура Web-сайта: внутренние гиперсвязи, внешние гиперсвязи. Средства создания Web-страниц, публикация сайта.	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • создать несложный Web-сайт с помощью Microsoft Word; 	К. тест	13.11
11	Практическая работа № 3.6 (1) «Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word» (0.5 часа)				Отчет о выполнении п/р	20.11
12	Практическая работа № 3.6 (2) «Создание собственного сайта» (0.5 часа)				Отчет о выполнении п/р	27.11
13	Геоинформационные системы(0.5 часа)	ГИС: области приложения, устройство	<ul style="list-style-type: none"> • что такое ГИС; • области приложения ГИС; • как устроена ГИС; 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС. 	Тест	04.12

14	Практическая работа № 3.8 (задание 1) «Поиск информации в геоинформационных системах» (0.5 часа)		<ul style="list-style-type: none"> • приемы навигации в ГИС. 		Отчет о выполнении п/р	11.12
15	База данных – основа информационной системы Практическая работа № 3.9 «Знакомство с СУБД Microsoft Access» (0.5 часа)	Базы данных: назначение БД, виды моделей данных структура реляционной модели, СУБД	<ul style="list-style-type: none"> • 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; 	<ul style="list-style-type: none"> • создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access). 	Фронтальный опрос Отчет о выполнении п/р	18.12
16	Контрольное тестирование № 2 за I полугодие (0.5 часа)				Контрольный тест	25.12
17	Проектирование многотабличной базы данных(0.5 часа)	Проектирование многотабличной базы данных. Реляционная модель данных (система таблиц)	<ul style="list-style-type: none"> • что такое схема БД; • что такое целостность данных; 			15.01
18	Создание базы данных (0.5 часа)	Создание базы данных: создание структуры БД, ввод данных	<ul style="list-style-type: none"> • этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. 	<ul style="list-style-type: none"> • создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access). 	Фронтальный опрос	22.01
19	Практическая работа № 3.10 «Создание базы данных «Приемная комиссия» (0.5 часа)				Отчет о выполнении п/р	29.01
20	Запросы как приложения информационной системы Практическая работа №	Запросы – приложения ИС. Средства формирования запросов. Структура запроса	<ul style="list-style-type: none"> • структуру команды запроса на выборку данных из БД; 	<ul style="list-style-type: none"> • реализовывать простые запросы на выборку данных в кон- 	С. Р. Отчет о	05.02

	3.11 «Реализация простых запросов с помощью конструктора» (0.5 часа)	на выборку: список полей, условие выбора записей, ключи и порядок сортировки.	<ul style="list-style-type: none"> организацию запроса на выборку в многотабличной БД; 	структуре запросов;	выполнении п/р	
21	Практическая работа № 3.12 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой» (0.5 часа)		<ul style="list-style-type: none"> основные логические операции, используемые в запросах; правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов. 	<ul style="list-style-type: none"> реализовывать запросы со сложными условиями выборки; реализовывать запросы с использованием 	Отчет о выполнении п/р	12.02
22	Логические условия выбора Практическая работа № 3.13 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия» (0.5 часа)	Условие выбора – логическое выражение: простые и сложные логические выражения. Основные логические операции.		вычисляемых полей (углубленный уровень);	Отчет о выполнении п/р	19.02
23	Практическая работа № 3.14 «Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей» (0.5 часа)			создавать отчеты (углубленный уровень).	Фронтальный опрос Отчет о выполнении п/р	26.02
24	Практическая работа № 3.15* «Создание отчетов» (0.5 часа)				Тест Отчет о выполнении п/р	04.03
25	Контрольная работа № 3 «Базы данных» (0.5 часа)		См. уроки 15-24	См. уроки 15-24	К.Р.	11.03
26	Практическая работа № 3.16 «Получение регрессионных моделей в	Моделирование зависимостей между величинами. Характеристики величины:	<ul style="list-style-type: none"> понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины; 	используя табличный процессор, строить регрессионные модели	Фронтальный опрос по § 36 Отчет о	18.03

	Microsoft Excel» (0.5 часа)	имя, тип, значение. Виды зависимостей. Способы отображения зависимостей.	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	заданных типов; <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели. 	выполнении п/р	
27	Модели статистического прогнозирования Практическая работа № 3.17 «Прогнозирование в Microsoft Excel» (0.5 часа)	Модели статистического прогнозирования. Статистические данные. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов			Отчет о выполнении п/р	01.04
28	Корреляционное моделирование (0.5 часа)	Корреляционные зависимости. Корреляционный анализ. Коэффициент корреляции r .	<ul style="list-style-type: none"> • что такое корреляционная зависимость; • что такое коэффициент корреляции; • какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа. 	<ul style="list-style-type: none"> • вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция KORREL в Microsoft Excel). 	Фронтальный опрос	08.04
29	Практическая работа № 3.18 «Расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel» (0.5 часа)				Отчет о выполнении п/р	15.04
30	Оптимальное планирование (0.5 часа)	Модели оптимального планирования. Поиск решения для решения задач оптимального планирования.	<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; 	<ul style="list-style-type: none"> • решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск ре- 	Фронтальный опрос	22.04
31	Практическая работа № 3.19 «Решение задач оптимального планирования в Microsoft Excel» (0.5 часа)				Отчет о выполнении п/р	29.04

			<ul style="list-style-type: none"> • в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана; • какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования. 	шения в Microsoft Excel).		
32	Контрольная работа № 4 «Информационное моделирование» (0.5 часа)		См. уроки 26-31	См. уроки 26-31	К. Р.	06.05
33	Социальная информатика. (0.5 часа)	Информационные ресурсы. Информационное общество.	<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 общества; • причины информационного кризиса и пути его преодоления; • какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного 	<ul style="list-style-type: none"> • соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности. 	Доклады	13.05
34	Защита презентаций по теме «Социальная информатика» (0.5 часа)	Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.			Защита презентаций	20.05

			<p>общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные законодательные акты в информационной сфере; • суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации. 			
Итог						