


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 570  
НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Директор ГБОУ СОШ № 570  / Н.Ю. Фомина/</p> <p>30 августа 2019 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Заместитель директора по УВР  / Н.Н. Григорьева/</p> <p>30 августа 2019 г.</p>
<p>РАССМОТРЕНО</p> <p>На заседании МО учителей математики и информатики Протокол № 5 от 29 августа 2019 г.</p> <p>Руководитель МО  / Т.Е. Майорова/</p>	<p>ПРИНЯТО</p> <p>решением педагогического совета ГБОУ школы №570 Невского района Санкт-Петербурга Протокол № 14 от 30 августа 2019 г.</p> <p>Председатель педагогического совета  / Н.Ю. Фомина/</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету «Информатика и ИКТ»

Класс 11б

2019/2020 учебный год

Ф. И.О. учителя: Срабаниян Соня Артемовна

Категория: первая

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2019**

## **Пояснительная записка к рабочей программе по курсу «Информатика и ИКТ» 11 класс.**

### ***Нормативная основа программы***

- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 №1089 (с изменениями);
- Программа базового курса «Информатики и ИКТ» для 10-11 классов, разработанная автором Семакиным И.Г), содержание которой согласовано с содержанием Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, рекомендованной Министерством образования и науки РФ;
- Образовательная программа ГБОУ СОШ № 570 Невского района Санкт-Петербурга (включая извлечение из пп. 3.1. образовательной программы СОО(ФКГОС)) на 2019-2020 учебный год).

### ***Цель программы:***

- 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.

### ***Задачи программы:***

- Мировоззренческая задача: раскрытие роли информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах; понимание назначения информационного моделирования в научном познании мира; получение представления о социальных последствиях процесса информатизации общества.
- Углубление теоретической подготовки: более глубокие знания в области представления различных видов информации, научных основ передачи, обработки, поиска, защиты информации, информационного моделирования.
- Расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей аппаратных и программных средств ИКТ. Приближение степени владения этими средствами к профессиональному уровню.
- Приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний (из области информатики и других предметов) и средств ИКТ в реализации прикладных проектов, связанных с учебной и практической деятельностью

## ***Количество учебных часов***

При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение информатики в 11 классе составит 68 часов (в 1 полугодии -16 недель – 32 часа, во 2 полугодии-18 недель – 36 часов).

## ***Особенности организации учебного процесса по предмету***

При проведении занятий осуществляется деление классов на две группы при наполняемости 25 и более человек при соблюдении всех норм СанПиН. В связи с этим отметим, что выделять целый урок информатики на проведение практикума нельзя, следовательно, **каждый** урок информатики является комбинированным и содержит теоретическую и практическую часть. В соответствии с современными требованиями ведения предмета предполагает деление урока на этапы, один из которых – обязательный компьютерный практикум. Оценивание отработанных практических умений и навыков производится по соответствующему разделу.

Кабинет информатики удовлетворяет Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (**СанПиН 2.4.2.2821-10**) и Гигиеническим требованиям к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы (**СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03**).

Занятия будут проходить два часа в неделю. Численный состав группы 13-15 человек. В начале года и во втором полугодии с учащимися проводится вводный и повторный инструктаж по правилам поведения в кабинете информатики. Так же проводятся текущий инструктаж при проведении практических работ.

## ***Требования к уровню подготовки обучающихся.***

***В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен:***

**знать/понимать:**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначения и функции операционных систем;

**уметь:**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентация в информационном пространстве, работы с распространёнными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдение этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

### ***Учет особенностей класса.***

Учебная деятельность учащихся старших классов направлена на реализацию жизненных планов. Она направлена на структурную организацию и систематизацию индивидуального опыта путем его расширения и пополнения. В этом возрасте учебная информация может быть осмыслена самостоятельно и ученики способны самостоятельно выбирать формы получения информации.

Задача педагога предоставить учащимся информацию для размышления, которая будет иметь высокую степень проблемности, обеспечит свободный выбор и необходимость определения собственной точки зрения.

Необходимо понять индивидуальные особенности ученика, учитывать их в работе, помочь ученику осознавать их и научить его использовать свои преимущества, компенсировать недостатки.

Класс слабой математической подготовки. Требуется больше внимания повторению основ математики. Необходимо применить индивидуальный подход.

### ***Используемые виды и формы контроля***

#### ***Формы контроля:***

- тематическое бумажное или компьютерное тестирование,
- диктанты по информатике,
- решение задач,
- устный опрос,

- письменный ответ по индивидуальным карточкам-заданиям,
- проверочные, контрольные работы,
- индивидуальные работы обучающихся (доклады, рефераты, мультимедийные проекты).

**вида контроля:**

1. **Текущий контроль** используется после каждого урока для оценивания уровня усвоения материала классом (группой).
2. **Тематический контроль** будет использоваться по итогам изучения отдельной темы (учебного модуля).
3. **Итоговый контроль** осуществляется по итогам полугодия, года, а также как итоговая аттестация при завершении курса.
4. **Самоконтроль** периодически используется на уроках для оценивания уровня самооценки усвоения материала классом (группой)

**Критерии и нормы оценки знаний обучающихся**

**Факторы, влияющие на оценку:**

- ✓ **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 опiski и т.п.

Здесь эталоном, относительно которого оцениваются знания обучающихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий.

**Критерий оценки устного ответа**

- «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.
- «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.
- «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.
- «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Как ни в каком учебном предмете в информатике необходимо различать теоретические знания с практическими навыками работы.

### ***Критерий оценки практического задания***

Для оценивания практических навыков можно использовать практическую работу. Практическая работа включает в себя описание условия задачи без необходимых указаний, что делать, т. е. является формой контроля усвоения знаний и умений.

- «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.
- «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибки исправленных самостоятельно по требованию учителя.
- «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.
- «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

### ***Критерий оценки тестовых заданий***

- "5" - ставится за 100-90% правильно выполненных заданий
- "4" - ставится за 89- 80% правильно выполненных заданий
- "3" - ставится за 79-60% правильно выполненных заданий
- "2" - ставится, если правильно выполнено менее 60% заданий

### ***Используемый учебно-методический комплект***

*В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплект (рекомендован Министерством образования РФ и входит в федеральный перечень учебников на 2018-2019 учебный год):*

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю Информатика. Базовый уровень. 11класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2014.
3. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. ЦОР по информатике из Единой коллекции ЦОР (schoolcollection.edu.ru) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>);
5. Сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов на сайте издательства (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>)

## Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Основные разделы курса	Всего часов	В том числе		
			Уроки	Практически е работы	Контрольные работы
1	Информационные системы и базы данных	20	12	7	1
2	Интернет	12	4	7	1
3	Информационное моделирование	24	19	4	1
4	Социальная информатика	6	5		1
5	Повторение. Резерв учебного времени	6	6		
	<b>Итого</b>	68	46	18	4

### *Содержание рабочей программы*

№ п/п	Название темы	Необходимое количество часов для ее изучения	Основные изучаемые вопросы темы
1.	Информационные системы и базы данных	20	<p>Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема, основные свойства систем, «системный подход» в науке и практике, модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель, использование графов для описания структур систем.</p> <p>База данных (БД), основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ, определение и назначение СУБД, основы организации многотабличной БД, схема БД, целостность данных, этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД, структура команды запроса на выборку данных из БД, организация запроса на выборку в многотабличной БД, основные логические операции, используемые в запросах, правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.</p>
2.	Интернет	12	<p>Назначение коммуникационных служб Интернета, назначение информационных служб Интернета, прикладные протоколы, основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес, поисковый каталог: организация, назначение, поисковый указатель: организация, назначение.</p> <p>Средства для создания web-страниц, проектирование web-сайта, публикация web-сайта.</p>
3.	Информационное моделирование	24	<p>Понятие модели, понятие информационной модели, этапы построения компьютерной информационной модели.</p> <p>Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины, математическая модель, формы представления зависимостей между величинами.</p> <p>Область решения практических задач в статистике, регрессионная модель, прогнозирование регрессионной модели.</p>



			<p>Корреляционная зависимость, коэффициент корреляции, возможности табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.</p> <p>Оптимальное планирование, ресурсы; описание в модели ограниченности ресурсов, стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены, задача линейного программирования для нахождения оптимального плана, возможности табличного процессора для решения задачи линейного программирования.</p>
4.	Социальная информатика	6	<p>Информационные ресурсы общества, состав рынка информационных ресурсов, информационные услуги, основные черты информационного общества, причины информационного кризиса и пути его преодоления. Какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества</p> <p>Основные законодательные акты в информационной сфере, суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.</p>
5.	Повторение(+резерв учебного времени)	6	

6.	Программное управление работой компьютера	12	<p>Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.</p> <p>Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.</p> <p>Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.</p> <p>Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.</p>
7.	Хранение и обработка информации в базах данных	12	<p>Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.</p> <p>Проектирование и создание однотабличной БД.</p> <p>Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.</p> <p>Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.</p>
8.	Табличные вычисления на компьютере	10	<p>Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.</p> <p>Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.</p>

			<p>Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.</p> <p>Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.</p> <p>Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.</p>
9.	Информационные технологии и общество	4	<p>Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.</p>
10.	Повторение	4	

### *Календарно-тематическое планирование*

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания или основные понятия урока	Практические и контрольные работы	Дата проведения	
					план	факт
1	Вводный инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в компьютерном классе. Система.	УИНЗ	Система, свойства системы, системный эффект, системный подход.		02.09.2019 - 07.09.2019	
2	Модели систем.	УИНЗ	Системный анализ, модель «черного ящика», модель состава.			
3	Пример структурной модели предметной области.	УЗЗ	Структурная модель системы, граф, дерево	Практическая работа №1	09.09.2019	
4	Информационная система. Практическая работа №1 «Модели систем».	УИНЗ	Определение информационной системы, техническая база ИС, состав ИС, области применения ИС	Практическая работа №1	- 14.09.2019	
5	Проект: системология	УОИСЗ	Закрепление полученных знаний по изученным вопросам: система, системный анализ, структурная модель, информационная система	Проект	16.09.2019	
6					- 21.09.2019	
7	Базы данных.	УИНЗ	Назначение БД, предметная область, модель данных, виды моделей данных, структура реляционной модели, система управления базами данных		23.09.2019 -	
8	Проектирование многотабличной базы данных.	УИНЗ	Табличная форма модели данных, отношения и связи, схема базы данных		28.09.2019	

9.	Практическая работа №2 «Знакомство с СУБД Microsoft Access».	КУ	Освоение простейших приемов работы с готовой базой данных в Microsoft Access	Практическая работа №2	30.09.2019 - 05.10.2019	
10.	Создание базы данных.	УИНЗ	Создание структуры БД, ввод данных			
11.	Практическая работа №3 «Создание базы данных «Приемная комиссия»».	КУ	Освоение приемов работы с LibreOfficeBase в процессе создания спроектированной базы данных			
12.	Запросы, как приложения информационной системы. Практическая работа №4 «Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктор запроса)».	УИНЗ КУ	Запрос, средства формирования запросов, структура запроса на выборку Освоение приемов реализации запросов на выборку в режиме дизайна	Практическая работа №4	07.10.2019 - 12.10.2019	
13.	Практическая работа №5 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой».	УИНЗ	Освоение приемов создания формы таблицы, заполнение таблицы данными с помощью формы	Практическая работа №5		
14.	Логические условия выбора данных. Практическая работа №6 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия».	УЗЗ КУ	Условия выбора данных, простое логическое выражение, сложное (составное) логическое выражение, основные логические операции Закрепление навыков по созданию и заполнению таблиц, отработка приемов реализации сложных запросов на выборку	Практическая работа №6	14.10.2019 - 19.10.2019	
15.	Практическая работа №7 «Создание отчета к базе данных «Приемная комиссия».	КУ	Освоение приемов формирования отчетов	Практическая работа №7	21.10.2019 - 25.10.2019	

16.	Проект: разработка базы данных	УОИСЗ	Обучение самостоятельной разработке многотабличной БД	Проект		
17.					04.11.2019	
18.					-	
19.					09.11.2019	
20.	Контрольная работа по теме «Информационные системы и базы данных»	УК			21.10.2019	
					-	
					25.10.2019	
21.	Организация глобальных сетей	УИНЗ	История развития глобальных сетей: компьютерная грамотность, информационная культура, WorldWideWeb, аппаратные средства Интернета: провайдер, ip-адрес. Каналы связи, пропускная способность. Программное обеспечение Интернета.Packetная технология передачи информации.			
					04.11.2019	
22.	Интернет как глобальная информационная система. WorldWideWeb – всемирная паутина Практическая работа №8 «Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями».	УИНЗ КУ	Службы интернета, коммуникационные службы, информационные службы, web-2 сервисы Структурные составляющие WWW, технология «клиент-сервер», web – браузер, поисковая служба Интернета Знакомство и практическое освоение работы с электронной почтой и телеконференциями	Практическая работа №8		
					-	
					09.11.2019	
23.	Практическая работа №9 «Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-	УЗЗ КУ	Освоение приемов работы с браузером, изучение среды браузера и настройка браузера, получение навыков извлечения	Практическая работа №9 Практическая	21.10.2019	
					-	
					25.10.2019	

	страниц». Практическая работа №10 «Интернет. Сохранение загруженных web-страниц».		web-страниц путем указания URL-адресов, навигация по гиперссылкам. Освоение приемов извлечения фрагментов из загруженных web-страниц, их вставка и сохранение в текстовых документах	работа №10		
24.	Практическая работа №11 «Интернет. Работа с поисковыми системами».	УЗЗ УК	Освоение приемов работы с поисковыми системами Интернета, поиск информации с помощью поискового каталога, поиск информации с помощью поискового указателя	Практическая работа №11		
25.	Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница».	УИНЗ КУ	Интерфейс программы KompoZer, глобальные настройки страницы, работа с текстом, создание текстовых гиперссылок, сохранение страницы, просмотр кода, добавление изображения, просмотр результата		02.12.2019 - 07.12.2019	
26.	Практическая работа №12 «Разработка сайта «Моя семья»».	УЗЗ КУ	Знакомство с интерфейсом программы KompoZer, работа со шрифтами, вставка гиперссылок	Практическая работа №12		
27.	Создание таблиц и списков на web-странице.	УИНЗ	Создание страниц, изменение свойств таблицы, выделение ячеек таблицы, объединение ячеек, добавление строк и столбцов, изменение цвета фона ячеек, изменение ширины столбцов, создание списков, изменение формата списка		09.12.2019 - 14.12.2019	
28.	Практическая работа №13 «Разработка сайта «Животный мир».	УЗЗ КУ	Вставка графических изображений, использование графических изображений в качестве гиперссылок, создание простых таблиц в программе KompoZer.	Практическая работа №13		
29.	Практическая работа №14	УЗЗ	Создание таблиц и списков в программе	Практическая	16.12.2019	

	«Разработка сайта «Наш класс»».	УК	КомпроZer, использование графических изображений.	работа №14	-	
30.	31. Проект: разработка сайтов	УОИСЗ	Получение навыков самостоятельного проектирования и создания сайта.	Проект	21.12.2019	
31.					23.12.2019	
32.	Контрольная работа №2 по теме «Интернет»	УК		Контрольная работа №2	- 27.12.2019	
33.	34. Компьютерное информационное моделирование	УИНЗ	Модель, виды моделей, компьютерная информационная модель, этапы построения компьютерной информационной модели.		13.01.2020	
34.					- 18.01.2020	
35.	Моделирование зависимостей между величинами	УИНЗ	Величины и зависимости между ними, математические модели, табличные и графические модели, виды зависимостей, способы отображения зависимостей		20.01.2020	
36.	37. Практическая работа №15 «Получение регрессионных моделей».	УЗЗ КУ	Освоение способов построения по экспериментальным данным регрессионной модели и графического тренда	Практическая работа №15	- 25.01.2020	
37.					27.01.2020	
38.	39. Модели статического прогнозирования	УИНЗ	Статистика, статистические данные, метод наименьших квадратов, прогнозирование по регрессионной модели		- 01.02.2020	
39.					03.02.2020	
40.	Практическая работа №16 «Прогнозирование». Техника безопасности.	УЗЗ КУ	Освоение приемов прогнозирования количественных характеристик системы по регрессионной модели путем	Практическая работа №16	- 08.02.2020	



41.			восстановления значений и экстраполяции			
42.	Проект: получение регрессионных зависимостей	УОИСЗ	Получение навыков самостоятельного прогнозирования регрессионных зависимостей с помощью табличного процессора	Проект	10.02.2020	
43.					-	
44.					15.02.2020	
44.	Моделирование корреляционных зависимостей	УИНЗ	Корреляционные зависимости, корреляционный анализ, коэффициент корреляции.		17.02.2020	
45.					-	
					22.02.2020	
46.	Практическая работа №17 «Расчет корреляционных зависимостей». Техника безопасности.	УЗЗ КУ	Получение представления о корреляционной зависимости величин; освоение способа вычисления коэффициента корреляции с помощью функции КОРЕЛЛ	Практическая работа №17	24.02.2020	
47.					-	
					29.02.2020	
48.	Проект: корреляционный анализ	УОИСЗ	Получение навыков самостоятельного анализа корреляционных зависимостей с помощью табличного процессора	Проект	02.03.2020	
49.					-	
					07.03.2020	
50.	Модели оптимального планирования	УИНЗ	Оптимальное планирование, ограниченность ресурсов, целевая функция		09.03.2020	
					-	
					14.03.2020	

51.						
52.	Практическая работа №18 «Решение задачи оптимального планирования».	УЗЗ КУ	Получение представления о построении оптимального плана методом линейного программирования; практическое освоение раздела в MSExcel Поиск решения для построения оптимального плана	Практическая работа №18	16.03.2020	
53.					-	
					20.03.2020	
54.	Проект: оптимальное планирование	УОИСЗ	Получение навыков самостоятельного оптимального планирования с помощью табличного процессора	Проект	30.03.2020	
55.					-	
					04.04.2020	
56.	Контрольная работа №3 по теме «Информационное моделирование»	УК		Контрольная работа №3	06.04.2020	
57.					-	
58.	Информационные ресурсы.	УИНЗ	Информационные ресурсы, национальные информационные ресурсы, рынок информационных ресурсов и услуг.		13.04.2020	
59.	Информационное общество	УИНЗ	Основные черты информационного общества		-	
	Правовое регулирование в информационной сфере Проблема информационной безопасности	УИНЗ	Федеральные законы «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных», «Об информации, информационных технологиях и защите информации», «Об обеспечении доступа к информации о		18.04.2020	
					20.04.2020	
					-	
					25.04.2020	

			деятельности государственных органов и органов местного самоуправления » «О персональных данных», «Об электронной подписи» Доктрина информационной безопасности ПФ, объекты информационной безопасности РФ, национальные интересы РФ, методы обеспечения информационной безопасности, проблема информационного неравенства				
60.	Проект: подготовка реферата по социальной информатике	УОИСЗ	Закрепление полученных знаний по изученным вопросам: информационные ресурсы, информационное общество, правовое регулирование в информационной сфере, информационная безопасность				
61.							
62.	Контрольная работа №4 по теме «Социальная информатика»	УК		Контрольная работа №4	-	30.04.2020	
63.	Повторение пройденного	УК	Закрепление полученных знаний.		04.05.2020		
64.	Повторение пройденного	УК			-	08.05.2020	
65.	Повторение пройденного	УК			11.05.2020		
66.	Повторение пройденного	УК			-	16.05.2020	
67.	Повторение пройденного	УК			18.05.2020		
68.	Повторение пройденного	УК			-	23.05.2020	

**При оформлении рабочей программы использованы следующие условные обозначения:**

- урок изучения новых знаний	УИНЗ
- урок закрепления знаний	УЗЗ
- комбинированный урок	КУ
- урок обобщения и систематизации знаний	УОИСЗ
- урок контроля	УК