

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области
Муниципальное образование "Город Новоульяновск" Ульяновской области
МОУ Новоульяновская вечерняя (сменная) школа №2

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ
Новоульяновская ВСШ №2



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика»

на 2023 – 2024 учебный год

для обучающихся 11 классов,

заканчивающих обучение

по ФГОС 2021 года

город Новоульяновск 2023

Рабочая программа составлена на основании:

1. Федерального Закона от 29.12.12 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2012 (Стандарты второго поколения)
3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897
4. Письма Минобрнауки РФ от 28.10.2015 № 08-1786 "О рабочих программах учебных предметов
5. Авторской программы общеобразовательного курса (базового уровня) для 10-11 классов «Информатика» Семакина И.Г.
6. Семакин, И.Г. Информатика. Базовый уровень [Текст]: учебник для 11 класса/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 5-е изд.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 264 с.: ил.

Повышению научного уровня содержания курса способствует более высокий уровень развития и грамотности старшеклассников по сравнению с учениками основной школы. Это позволяет, например, рассматривать некоторые философские вопросы информатики, шире использовать математический аппарат в темах, относящихся к теоретическим основам информатики, к информационному моделированию.

Программа адресована учащимся 10-х классов, изучающих информатику на базовом уровне. Программа опирается на изученный в основной школе (в 7-9 классах) курс информатики.

Систематизирующей основой содержания предмета «Информатика», изучаемого на разных ступенях школьного образования, является единая содержательная структура образовательной области, которая включает в себя следующие разделы:

1. Теоретические основы информатики.
2. Средства информатизации (технические и программные).
3. Информационные технологии.
4. Социальная информатика.

Согласно ФГОС, учебные предметы, изучаемые в 10–11 классах на базовом уровне, имеют общеобразовательную направленность. Следовательно, изучение информатики на базовом уровне в старших классах продолжает общеобразовательную линию курса информатики в основной школе. Опираясь на достигнутые в основной школе знания и умения, курс информатики для 10–11 классов развивает их по всем отмеченным выше четырем разделам образовательной области.

В учебном предмете представлены ключевые теории, идеи, понятия, факты, относящиеся к предметной области «Математика и информатика»

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе:

- *Линию информации и информационных процессов* (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);
- *Линию моделирования и формализации* (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
- *Линию алгоритмизации и программирования* (понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования).
- *Линию информационных технологий* (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
- *Линию компьютерных коммуникаций* (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет, основы сайтостроения).
- *Линию социальной информатики* (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии». Через содержательную линию «Информационное моделирование» в значительной степени проявляется метапредметная роль информатики. Здесь

решаемые задачи относятся к различным предметным областям, а информатика предоставляет для их решения свою методологию и инструменты.

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом **МОУ Новоульяновская ВСШ №2 на 2021-2022 учебный год и рассчитана на 35 часа из расчета 1 час в неделю**. Срок реализации данной программы один учебный год.

Программой предполагается проведение практикумов – больших практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Обучающие практические работы включены в содержание комбинированных уроков, на которых теория закрепляется выполнением практической работы, которая носит не оценивающий, а обучающий характер. Оценки за выполнение таких работ могут быть выставлены учащимся, самостоятельно справившимся с ними.

Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 11 класса

1. Семакин И.Г. Информатика Базовый уровень: учебник для 11 класса И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 264 с.: ил.
2. Семакин И. Г.Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / И . Г. Семакин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 64 с.: ил.
3. И.Г. Семакин ИНФОРМАТИКА. 10–11 классы. Базовый уровень Примерная рабочая программа Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Медиаресурсы

1. Материалы авторской мастерской Семакина И.Г. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>)
2. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://schoolcollection.edu.ru/>)
3. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» <http://www.lbz.ru/>

Цели и задачи учебного предмета информатика:

В процессе изучения информатики реализуются следующие цели:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **владение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе владение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- **развитие алгоритмического мышления**, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; изучение одного из языков программирования;
- **формирование умений** формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицу, схему, график, диаграмму, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- **укрепление** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного и избирательного отношения к информации, 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.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 11 классе необходимо решить следующие **задачи**:

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.

Изучение информатики в 10–11 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

• **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

• **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

• **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА-11»

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформированная в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиаобъектов; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты изучения информатики

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Информационные системы и базы данных

Учащиеся должны знать:

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
- основные свойства систем
- что такое «системный подход» в науке и практике
- модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель
- использование графов для описания структур систем
- что такое база данных (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
- 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:

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
- анализировать состав и структуру систем
- различать связи материальные и информационные.
- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки

Интернет

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
- какие существуют средства для создания web-страниц
- в чем состоит проектирование web-сайта
- что значит опубликовать web-сайт

Учащиеся должны уметь:

- работать с электронной почтой
- извлекать данные из файловых архивов
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.
- создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов.

Информационное моделирование

Учащиеся должны знать:

- понятие модели
- понятие информационной модели
- этапы построения компьютерной информационной модели
- 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
- что такое корреляционная зависимость
- что такое коэффициент корреляции
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа
- что такое оптимальное планирование
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов
- что такая 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:

- с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами
- используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели
- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)
- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel)

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

Содержание учебного предмета

Основные содержательные линии общеобразовательного курса информатики базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе:

Информация и информационные процессы

Определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления.

Моделирование и формализация

Моделирование как метод познания; информационное моделирование; основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей.

Алгоритмизация и программирование

Понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования.

Информационные технологии

Технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии.

Компьютерные коммуникации

Информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет, основы сайтостроения.

Социальная информатика

Информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность.

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Тематическое планирование

№	Название темы	Количество часов			
		авторская	рабочая	теория	практика
1.	Информационные системы и базы данных	10	10	4	6
2.	Интернет	10	11	4	6
3.	Информационное моделирование	12	12	6	6
4.	Социальная информатика	2	2	2	0
	Итого:	34	34	16	18

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Количество часов: 35 (1 час в неделю).
В 11 «А» классе очной формы обучения.

№ п/п	Дата (план)	Дата (факт)	Название раздела	Тема урока	Количество часов
1			Информационные системы и базы данных	Инструктаж по технике безопасности. Что такое система. Модели систем.	1
2				Информационные системы. Практическая работа 1.1 «Модели систем»	1
3				Практическая работа 1.2 «Модели информационных систем»	1
4				База данных. Проектирование многотабличной базы данных. Практическая работа 1.3 "Знакомство с СУБД Access"	1
5				Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. Практическая работа 1.4 "Создание базы данных "Приемная комиссия"	1
6				Создание базы данных. Запросы. Логические условия выбора данных Практическая работа 1.4	1
7				Практическая работа 1.6 Реализация простых запросов в режиме конструктора(дизайна) запросов"	1
8				Практическая работа 1.7 "Расширение базы данных Приемная комиссия". Работа с формой.	1
9				Практическая работа 1.8 "Реализация сложных запросов к базе данных", 1.9 "Создание отчетов"	1
10				Контрольная работа по теме "Информационные системы и базы данных"	1
11			Интернет	Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система	1
12				Назначение основных служб Интернета. Прикладные протоколы	1
13				Практическая работа 2.1"Интернет.Работа с электронной почтой"	1
14				Практическая работа 2.2 "Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц", 2.3 "Сохранение web-страниц"	1
15				Интернет. Практическая работа	1

			2.4"Работа с поисковыми системами"	
16			Всемирная паутина WWW.Основы сайтостроения. Средства создания веб-страниц	1
17			Основы сайтостроения. основные понятия WWW: веб-страница, веб-сервер, веб-сайт, веб-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес	1
18			Практическая работа 2.5 "Разработка сайта "Моя семья". Практическая работа 2.7 "Наш класс".	1
19			Практическая работа 2.6"Разработка сайта "Животный мир"	1
20			Контрольная работа по теме "Интернет"	1
21		Информационное моделирование	Компьютерное информационное моделирование	1
22			Моделирование зависимостей между величинами	1
23			Практическая работа 3.1"Получение регрессионных моделей"	1
24			Модели статистического прогнозирования	1
25			Практическая работа 3.2 "Прогнозирование"	1
26			Практическая работа 3.3 "Проектные задания"	1
27			Моделирование корреляционных зависимостей. Практическая работа 3.4 "Расчет корреляционных зависимостей"	1
28			Модели оптимального планирования	1
29			Практическая работа 3.6 Решение задачи оптимального планирования"	1
30			Практическая работа 3.5 "Проектные задания"	1
31			Практическая работа 3.7 "Проектные задания"	1
32			Итоговое тестирование	1
33		Социальная информатика	Социальная информатика	1
34			Информационное общество. Информационное право и безопасность.	1

В 11 «Б» классе очно- заочной формы обучения с учетом классно-урочных и самостоятельных занятий

№ п/ п	Дата (план)	Дата (факт)	Название раздела	Тема урока	Количество часов	
					Классно-урочная форма обучения	Самостоятельная форма обучения

1			Информационные системы и базы данных	Инструктаж по технике безопасности. Что такое система. Модели систем.	1	
2				Информационные системы. Практическая работа 1.1 «Модели систем»	0,5	0,5
3				Практическая работа 1.2 «Модели информационных систем»	0,5	0,5
4				База данных. Проектирование многотабличной базы данных. Практическая работа 1.3 "Знакомство с СУБД Access"	0,5	0,5
5				Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. Практическая работа 1.4 "Создание базы данных "Приемная комиссия"	0,5	0,5
6				Создание базы данных. Запросы. Логические условия выбора данных Практическая работа 1.4	0,5	0,5
7				Практическая работа 1.6 Реализация простых запросов в режиме конструктора(дизайна) запросов"	0,5	0,5
8				Практическая работа 1.7 "Расширение базы данных Приемная комиссия". Работа с формой.	0,5	0,5
9				Практическая работа 1.8 "Реализация сложных запросов к базе данных", 1.9 "Создание отчетов"	0,5	0,5
10				Контрольная работа по теме "Информационные системы и базы данных"	1	
11			Интернет	Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система		1
12				Назначение основных служб Интернета. Прикладные протоколы		1
13				Практическая работа 2.1"Интернет.Работа с электронной почтой"	0,5	0,5
14				Практическая работа 2.2 "Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц", 2.3 "Сохранение web-страниц"	0,5	0,5
15				Интернет. Практическая работа		

				2.4"Работа с поисковыми системами"	0,5	0,5
16				Всемирная паутина WWW.Основы сайтостроения. Средства создания веб-страниц	0,5	0,5
17				Основы сайтостроения. основные понятия WWW: веб-страница, веб-сервер, веб-сайт, веб-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес	0,5	0,5
18				Практическая работа 2.5 "Разработка сайта "Моя семья"	0,5	0,5
19				Практическая работа 2.6"Разработка сайта "Животный мир"	0,5	0,5
20				Контрольная работа по теме "Интернет"	1	
21			Информационное моделирование	Компьютерное информационное моделирование.		1
22				Моделирование зависимостей между величинами.		1
23				Практическая работа 3.1"Получение регрессионных моделей".	1	
24				Модели статистического прогнозирования.		1
25				Практическая работа 3.2 "Прогнозирование"	0,5	0,5
26				Практическая работа 3.3 "Проектные задания".	0,5	0,5
27				Моделирование корреляционных зависимостей. Практическая работа 3.4 "Расчет корреляционных зависимостей".	0,5	0,5
28				Модели оптимального планирования.		1
29				Практическая работа 3.6 Решение задачи оптимального планирования".	0,5	0,5
30				Практическая работа 3.5 "Проектные задания".	0,5	0,5
31				Практическая работа 3.7 "Проектные задания".	0,5	0,5
32				Итоговое тестирование.	1	

33			Социальная информатика	Социальная информатика.		1
34				Информационное общество. Информационное право и безопасность.	1	

Лист корректировки рабочей программы

Дата (план)	Дата (факт)	Содержание корректировки	Обоснование проведенной корректировки

