

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования молодежной политики Владимирской об-
ласти
Управление образования Александровского района
МБОУ СОШ № 7

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Романова О.Н.
28.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Крылова М.Н.
30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»

для обучающихся 11 класса

г.Карabanовo

2023 год

Пояснительная записка

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.

Формы обучения и контроля: традиционные уроки, уроки-лекции, контрольная работа, проверочная работа, тестовая работа, творческая работа, лабораторная работа.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом программа рассчитана на 34 часа в год в 11 классе (1 час в неделю)

Планируемые результаты изучения предмета информатики

Цели изучения общеобразовательного предмета «Информатика» направлены на достижение образовательных результатов, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Результаты включают в себя личностные, метапредметные и предметные. Личностные и метапредметные результаты являются единичными для базового и профильного уровней.

Личностные:

- **сформированность основ саморазвития и самовоспитания** в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- **толерантное сознание и поведение в поликультурном мире**, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- **навыки сотрудничества со сверстниками**, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- **нравственное сознание и поведение** на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- **готовность и способность к образованию**, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- **эстетическое отношение к миру**, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- **принятие и реализацию ценностей** здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- **бережное, ответственное и компетентное отношение** к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- **осознанный выбор будущей профессии** и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных общественных, государственных, общенациональных проблем;
- **сформированность экологического мышления**, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **формирование** ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- **формирование** целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- **развитие** осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- **формирование** коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

- **владение** навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- **оценка** окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению;
- **организация** индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;
- **использование** обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.

Метапредметные:

- **умение самостоятельно определять цели** деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- **умение продуктивно общаться и взаимодействовать** в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- **владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности**, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- **готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности**, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- **умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий** (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- **владение навыками познавательной рефлексии** как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- **владение** основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- **умение** 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;
- **умение** создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- **умение** осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- **формирование и развитие** компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

- **владение** основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- **получение** опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- **умение** создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- **владение** навыками работы с основными, широко распространенными средствами информационных и коммуникационных технологий;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта.

Предметные:

В сфере познавательной деятельности:

- освоение основных понятий и методов информатики;
- умение интерпретировать сообщение с позиций их смысла, синтаксиса, ценности;
- умение выделять информационные системы и модели в естественнонаучной, социальной и технической областях;
- умение анализировать информационные модели с точки зрения их адекватности объекту и целям моделирования, исследовать модели с целью получения новой информации об объекте;
- владеть навыками качественной и количественной характеристики информационной модели;
- приобретения навыков оценки основных мировоззренческих моделей;
- умение проводить компьютерный эксперимент для изучения построенных моделей и интерпретировать их результаты;
- умение определять цели системного анализа;
- умение анализировать информационные системы разной природы, выделять в них системообразующие и системоразрушающие факторы;
- умение выделять воздействие внешней среды на систему и анализировать реакцию системы на воздействие извне;
- умение планировать действия, необходимые для достижения заданной цели;
- умение измерять количество информации разными методами;
- умение выбирать показатели и формировать критерии оценки, осуществлять оценку моделей;
- умение строить алгоритм решения поставленной задачи оценивать его сложность и эффективность;
- умение приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;
- умение анализировать разные способы записи алгоритмов;
- умение реализовывать алгоритмы с помощью программ и программных средств;
- умение ставить вычислительные эксперименты при использовании информационных моделей в процессе решения задач;

- умение сопоставлять математические модели задачи и их компьютерные аналогии.

В сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- приобретение навыков информационной деятельности, осуществляемые в соответствии с правами и ответственностью гражданина;
- развитие уважения к правам других людей и умение отстаивать свои права в вопросах информационной безопасности личности;
- готовность к работе о сохранении и преумножении общественных информационных ресурсов; готовность и способность нести личную ответственность за достоверность распространяемой информации;
- умение оценивать информацию, умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
- осознание проблем, возникающих при развитии информационной цивилизации, и возможных путей их разрешения;
- приобретение опыта выявления социальных информационных технологий со скрытыми целями.;
- осознание того, что информация есть стратегический ресурс государства;
- умение применять информационный подход к оценке исторических событий;
- умение анализировать причины и последствия основных информационных революций;
- умение оценивать влияние уровня развития информационной культуры на социально-экономическое развитие общества;
- осознание того, что право на информацию, есть необходимое условие информационной свободы личности;
- осознание глобальной опасности технократизма;
- приобретение опыта анализа правовых документов, посвящённых защите информационных интересов личности и общества;
- умение выявлять причины информационного неравенства и находить способы его преодоления;
- знакомство с методами ведения информационных войн.

В сфере коммуникативной деятельности:

- осознание коммуникации как информационного процесса, роли языков, а том числе формальных, в организации коммуникативных процессов;
- приобретение опыта планирования учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- овладение навыками использования средств ИКТ при подготовке своих выступлений с учётом передаваемого содержания;
- умение контролировать, корректировать, оценивать действия партнёра по коммуникативной деятельности;
- использование явления информационного резонанса в процессе организации коммуникативной деятельности;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам

В сфере трудовой деятельности:

- умение выделять общее и особенное в материальных и информационных технологиях, выявлять основные этапы, операции и элементарные действия в изучаемых технологиях;
- умение оценивать класс задач, которые могут быть решены с использованием конкретного технического устройства в зависимости от его основных характеристик;

- умение использовать информационное воздействие как метод управления;
- умение выявлять каналы прямой и обратной связи;
- использование стереотипов при решении типовых задач;
- умение строить алгоритмы вычислительных и аналитических задачи реализовывать их с использованием ПК и прикладных программ;
- использование табличных процессоров для исследования моделей;
- получение опыта принятия управленческих решений на основе результатов компьютерных экспериментов.

В сфере эстетической деятельности:

- знакомство с эстетически значимыми объектами, созданными с помощью ИКТ, и средствами их создания;
- приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью средств ИКТ;
- приобретение опыта в области компьютерного дизайна;
- получение опыта сравнения художественных произведений с помощью компьютера и традиционных средств.

В сфере охраны здоровья:

- понимание особенности работы со средствами информатизации, их влияние на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
- соблюдении требований безопасности, гигиены и эргономики в работе с компьютером;
- умение преодолевать негативное воздействие средств информационных технологий на психику человека.

Содержание учебного курса 11 класс

Информационные системы и базы данных –9 часов

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Управление системой как информационный процесс. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Организация личной информационной среды.

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.

Универсальность дискретного представления информации.

Интернет. –10 часов

Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Инструментальные средства создания Web-сайтов. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения

надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок. Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных ТСР/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

Информационное моделирование. –11 часов

Математическое моделирование

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Электронные (динамические) таблицы

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).

Базы данных

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Автоматизированное проектирование

Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Создание чертежей типовых деталей и объектов.

3D-моделирование

Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры.

Аддитивные технологии (3D-принтеры).

Социальная информатика -4 часа.

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность. Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

Работа в информационном пространстве

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет - сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Данная программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся 10 -11 классов и специфики классного коллектива:

- учетом индивидуальных интеллектуальных различий учащихся в образовательном процессе через сочетания типологически ориентированных форм представления содержания учебных материалов во всех компонентах УМК;

- оптимальным сочетанием вербального (словесно-семантического), образного (визуально-пространственного) и формального (символического) способов изложения учебных материалов без нарушения единства и целостности представления учебной темы;
- учетом разнообразия познавательных стилей учащихся через обеспечение необходимым учебным материалом всех возможных видов учебной деятельности.

Кроме того, соответствие возрастным особенностям учащихся достигалось через развитие операционно-деятельностного компонента учебников, включающих в себя задания, формирующие исследовательские и проектные умения. Так, в частности, осуществляется формирование и развитие умений:

- наблюдать и описывать объекты;
- анализировать данные об объектах (предметах, процессах и явлениях);
- выделять свойства объектов;
- обобщать необходимые данные;
- формулировать проблему;
- выдвигать и проверять гипотезу;
- синтезировать получаемые знания в форме математических и информационных моделей;
- самостоятельно осуществлять планирование и прогнозирование своих практических действий и др.

В работе с этими детьми будет применяться индивидуальный подход как при отборе учебного содержания, адаптируя его к интеллектуальным особенностям детей, так и при выборе форм и методов его освоения, которые должны соответствовать их личностных и индивидуальных особенностям. Чтобы включить учащихся класса в работу на уроке, будут использованы нетрадиционные формы организации их деятельности. Частые смены видов работы также будут способствовать повышению эффективности учебного процесса.

Учебно-методический комплект

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10 класс. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 11 класс. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов. Базовый уровень. Информатика. 11 класс. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
4. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. - М.: Лаборатория базовых знаний, 2004.
5. Информатика: методическая копилка преподавателя / О. Б. Воронкова. -Изд. 2-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2008
6. Белоусова Л. И. Сборник задач по курсу информатики. - М.:Издательство «Экзамен», 2007.
7. ЕГЭ 2015. Информатика. Федеральный банк экзаменационных материалов/Авт.-сост. П. А. Якушкин, С. С. Крылов. - М: Эксмо, 2015.
8. 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.

Календарно-тематическое планирование 11

№	Тема урока	Тип урока	Основные понятия	УУД	Вид контроля	Дата план	Дата факт	
Информационные системы и базы данных 9 часов								
1	Что такое система. Модели систем	Комбинированный	База данных, Система управления базами данных, Виды моделей, Проектирование многотабличной базы данных, Реляционная модель данных, Создание БД, Запрос, Условия выбора	Учащиеся должны знать: ⇒ понятия база данных, реляционная модель данных, иерархическая модель данных, сетевая модель данных, система управления базами данных. Учащиеся должны уметь: ⇒ запускать программу MS Access , ориентироваться в интерфейсе программы, создавать простейшую базу данных, запросы, отчеты.		09		
2	Пример структурной модели предметной области	Комбинированный					09	
3	Практическая работа №1 "Модели систем"	Применения знаний и умений			Практическая работа	09		
4	Что такое информационная система. База данных - основа информационной системы	Комбинированный				09		
5	Проектирование много-табличной базы данных. Практическая работа №2 "Создание БД "Приемная комиссия"	Применения знаний и умений			Практическая работа	10		
6	Запросы как приложения информационной системы.	Комбинированный				10		
7	Практическая работа №3 "Запросы"	Применения знаний и умений			Практическая работа	10		
8	Логические условия выбора данных	Комбинированный				10		
9	Практическая работа №4 "Форма". Практическая работа №5 "Отчеты"	Применения знаний и умений			Практическая работа	11		
Интернет 10 часов								
10	Организация глобальных сетей	Комбинированный	Глобальная сеть, Локальная сеть, Всемирная паутина, Компьютерные узлы, Каналы связи, Протоколы, Коммуникационные службы, Информационные службы, Web2-серверы, Поисковая служба Интернета, Web-страница, Web-узел, Web-браузер, HTML-редактор	Учащиеся должны знать: ⇒ характеристики каналов связи, средства защиты по усилению помехоустойчивости передаваемой информации ⇒ Возможности и преимущества сетевых технологий в современном обществе, особенности построения локальных сетей ⇒ Характерные особенности глобальной сети, способы адресации сети ⇒ Характерные особенности телекон-		11		
11	Интернет как глобальная информационная система	Комбинированный					11	
12	World Wide Web - Всемирная паутина	Комбинированный					11	
13	Практическая работа №6 "Работа с поисковыми системами"	Применения знаний и умений			Практическая работа	12		
14	Инструменты для разработки сайтов	Комбинированный				12		
15	Создание сайта Практическая работа №7 "Проектное задание на	Комбинированный			Практическая работа	12		

	разработку сайта"			ференций Уметь: ⇒ Настраивать ПК для работы в локальной сети ⇒ Настраивать браузер для эффективной работы, настраивать почтовую программу для передачи и приема электронных писем ⇒ Проектировать сайт, создавать свой сайт			
16	Практическая работа №8 "Проектное задание на разработку сайта"	Применения знаний и умений			Практическая работа	12	
17	Практическая работа №9 "Проектное задание на разработку сайта"	Комбинированный			Практическая работа	01	
18	Практическая работа №10 "Проектное задание на разработку сайта"	Применения знаний и умений			Практическая работа	01	
19	Практическая работа №11 "Проектное задание на разработку сайта"	Применения знаний и умений			Практическая работа	01	
Информационное моделирование 11 часов							
20	Компьютерное информационное моделирование	Комбинированный	Модель, Виды моделей, Величина, Виды зависимостей, Способы отображения моделей, Статистика, Корреляционные зависимости, Коэффициент корреляции, Оптимальное планирование	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 ⇒ 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 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		01	
21	Моделирование зависимостей между величинами	Ознакомление с новым материалом			Самостоятельная работа	02	
22	Моделирование статистического прогнозирования	Ознакомление с новым материалом				02	
23	Практическая работа №12 "Получение регрессионных моделей"	Применения знаний и умений			Практическая работа	02	
24	Практическая работа №13 "Прогнозирование"	Применения знаний и умений			Практическая работа	03	
25	Моделирование корреляционных зависимостей	Ознакомление с новым материалом				03	
26	Практическая работа №14 "Расчет корреляционных зависимостей"	Применения знаний и умений			Практическая работа	03	
27	Практическая работа №15 "Расчет корреляционных зависимостей"	Применения знаний и умений			Практическая работа	03	
28	Модели оптимального планирования	Ознакомление с новым материалом				04	
29	Практическая работа №16 "Решение задач оптимального	Применения знаний и умений			Практическая работа	04	

	планирования"			линейного программирования Учащиеся должны уметь: - 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)	Практическая работа	04	
30	Практическая работа №16 "Решение задач оптимального планирования"	Применения знаний и умений					
Социальная информатика 4 часа							
31	Информационные ресурсы	Комбинированный	Информационная культура, Информатизация, Информационное общество, Информационная деятельность	Учащиеся должны знать: ⇒ тенденции развития информационного общества; ⇒ особенности формирования информационных ресурсов общества; ⇒ особенности информационной деятельности человека; Учащиеся должны уметь: ⇒ выделять проблемы, возникающие при взаимодействии общества и человека при рассмотрении информационного продукта как объекта ответственности		04	
32	Информационное общество	Комбинированный				05	
33	Правовое регулирование в информационной среде	Комбинированный				05	
34	Проблема информационной безопасности	Комбинированный				05	

Лист корректировки рабочей программы

Дата	Тема	Пути ликвидации отставаний в программном материале:	
		По программе	Сокращено, объединено