

РАССМОТРЕНО

руководитель МО
учителей математики и
информатики



Береговая Т.М.
Протокол № 1
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. дир. по УВР



Ермоленко А.А.

Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Путидова Н.Н.

Приказ 01-39 № 94
от «30» августа 2023 г.

Рабочая программа по информатике

(наименование учебного курса/предмета)

11 класс

(класс)

2023-2024 уч. год.

(срок реализации программы)

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике и ИКТ 11 класс составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
2. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;
3. ООП ООО, учебным планом МАОУ СОШ №42, Уставом МАОУ СОШ №42 г.Улан-Удэ (далее — школа);
4. Примерной программой курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов (базовый уровень), рекомендованной Минобрнауки РФ;
5. авторской программой Семакина И.Г., Хеннер Е.К. «Программа курса «информатика и информационно-коммуникационные технологии» общеобразовательный курс (базовый уровень) для 10 – 11 классов».

Согласно учебного плана МАОУ СОШ № 42 на изучение предмета «Информатика и ИКТ» в 11 классе отводится 2 часа в неделю. Всего -68 часа (34 недели).

Рабочая программа составлена на основе УМК Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика 10, 11 класс.

Программа обеспечивает обязательный минимум подготовки учащихся по информатике и ИКТ, определяемый образовательным стандартом, соответствует общему уровню развития и подготовки учащихся данного возраста.

Изучение информатики направлено на достижение следующих целей:

• **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.

Основная задача курса — сформировать готовность учащихся к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов информатики в других школьных предметах, подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «без машинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графике и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологи коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты – это сформировавшаяся 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:

- 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 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:

- 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 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:

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.

3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№	Тема (раздел)	Содержание темы (раздела)	Планируемые предметные результаты освоения темы
1	Информационные системы и базы данных	Системный анализ. Базы данных.	<p><i>Учащиеся должны знать (аналитическая деятельность):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

			<ul style="list-style-type: none"> • 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 <p><i>Учащиеся должны уметь (практическая деятельность):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
2	Интернет	Организация и услуги Интернет. Основы сайтостроения.	<p><i>Учащиеся должны знать (аналитическая деятельность):</i></p> <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 • что такое поисковый каталог: организация,

			<p>назначение</p> <ul style="list-style-type: none"> • что такое поисковый указатель: организация, назначение • какие существуют средства для создания web-страниц • в чем состоит проектирование web-сайта • что значит опубликовать web-сайт <p><i>Учащиеся должны уметь (практическая деятельность):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
3	<p>Информационное моделирование</p>	<p>Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Модели корреляционной зависимости. Модели оптимального планирования.</p>	<p><i>Учащиеся должны знать (аналитическая деятельность):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

			<p>зависимость</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 линейного программирования <p><i>Учащиеся должны уметь (практическая деятельность):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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)
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel)
4	Социальная информатика	Информационное общество. Информационное право и безопасность.	<p><i>Учащиеся должны знать (аналитическая деятельность):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> что такое информационные ресурсы общества из чего складывается рынок информационных ресурсов что относится к информационным услугам в чем состоят основные черты информационного 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 <p><i>Учащиеся должны уметь (практическая деятельность):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности
5	Повторение		

4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ
В 11 КЛАССЕ

№	Тема	Кол-во часов
1	Информационные системы и базы данных	22
2	Интернет	16
3	Информационное моделирование	24
4	Социальная информатика	4
5	Повторение	3

Календарно-тематическое планирование по курсу "Информатика и ИКТ" для 11 класса

Информатика (Семакин И.Г.)			
№ п/п	Тема (раздел учебника)	план	факт
1.	Введение. Структура информатики. Техника безопасности	1	
Информационные системы и базы данных - 22 ч.			
2.	Системный анализ (§1-2)	1	
3.	<i>Практическая работа № 1</i> . Модели систем	1	
4.	Системный анализ (§3-4)	1	
5.	<i>Практическая работа № 1</i> . Модели систем	1	
6.	База данных - основа информационной системы (§5)	1	
7.	<i>Практическая работа № 2</i> . Знакомство с СУБД Microsoft Office 2007	1	
8.	Проектирование многотабличной базы данных (§6)	1	
9.	Создание базы данных (§7)	1	
10.	<i>Практическая работа № 3</i> . Знакомство с СУБД Microsoft Office 2007	1	
11.	Запросы как приложения информационной системы (§8)	1	
12.	<i>Практическая работа № 4</i> . Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)	1	
13.	Логические условия выбора данных (§9)	1	
14.	<i>Практическая работа № 5</i> . Расширение базы данных "Приемная комиссия". Работа с формой	1	
15.	<i>Практическая работа № 6</i> . Реализация сложных запросов к базе данных "Приемная комиссия"	1	
16.	<i>Практическая работа № 7</i> . Создание отчета	1	
17.	<i>Практическая работа № 8</i> . Проектные задания по системологии	1	
18.	<i>Практическая работа № 8</i> . Проектные задания по системологии	1	
19.	<i>Практическая работа № 9</i> . Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных	1	

20.	<i>Практическая работа № 9</i> . Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных	1	
21.	<i>Практическая работа № 9</i> . Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных	1	
22.	<i>Практическая работа № 9</i> . Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных	1	
23.	<i>Итоговое тестирование по теме "Программирование обработки информации"</i>	1	
Интернет - 16 ч.			
24.	Организация глобальных сетей (§10-11)	1	
25.	World Wide Web - Всемирная паутина (§12)	1	
26.	<i>Практическая работа № 10</i> . Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями	1	
27.	<i>Практическая работа № 11</i> . Интернет. Работа с браузером. Просмотр Web-страниц	1	
28.	<i>Практическая работа № 12</i> . Интернет. Сохранение загруженных Web-страниц	1	
29.	<i>Практическая работа № 13</i> . Интернет. Работа с поисковыми системами	1	
30.	Основы сайтостроения (§13-14)	1	
31.	Создание таблиц и списков на Web-странице (§15)	1	
32.	<i>Практическая работа № 14</i> . Разработка сайта "Моя семья"	1	
33.	<i>Практическая работа № 15</i> . Разработка сайта "Животный мир"	1	
34.	<i>Практическая работа № 16</i> . Разработка сайта "Наш класс"	1	
35.	<i>Практическая работа № 17</i> . Проектные задания на разработку сайтов	1	
36.	<i>Практическая работа № 17</i> . Проектные задания на разработку сайтов	1	
37.	<i>Практическая работа № 17</i> . Проектные задания на разработку сайтов	1	
38.	<i>Практическая работа № 17</i> . Проектные задания на разработку сайтов	1	
39.	<i>Итоговое тестирование по теме "Интернет"</i>	1	
ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ - 24 ч.			
40.	Компьютерное информационное моделирование (§16)	1	
41.	Моделирование зависимостей между величинами (§17)	1	
42.	<i>Практическая работа № 18</i> . Получение регрессионных моделей	1	
43.	<i>Практическая работа № 18</i> . Получение регрессионных моделей	1	
44.	Модели статистического прогнозирования (§18)	1	
45.	Модели статистического прогнозирования (§18)	1	

46.	<i>Практическая работа № 19</i> . Прогнозирование	1	
47.	<i>Практическая работа № 19</i> . Прогнозирование	1	
48.	Моделирование корреляционных зависимостей (§19)	1	
49.	Моделирование корреляционных зависимостей (§19)	1	
50.	<i>Практическая работа № 19</i> . Расчет корреляционных зависимостей	1	
51.	<i>Практическая работа № 19</i> . Расчет корреляционных зависимостей	1	
52.	Модели оптимального планирования (§20)	1	
53.	Модели оптимального планирования (§20)	1	
54.	<i>Практическая работа № 20</i> . Решение задачи оптимального планирования	1	
55.	<i>Практическая работа № 20</i> . Решение задачи оптимального планирования	1	
56.	<i>Практическая работа № 21</i> . Проектные задания на получение регрессионных зависимостей	1	
57.	<i>Практическая работа № 21</i> . Проектные задания на получение регрессионных зависимостей	1	
58.	<i>Практическая работа № 22</i> . Проектные задания по теме "Корреляционные зависимости"	1	
59.	<i>Практическая работа № 22</i> . Проектные задания по теме "Корреляционные зависимости"	1	
60.	<i>Практическая работа № 23</i> . Проектные задания по теме "Оптимальное планирование"	1	
61.	<i>Практическая работа № 23</i> . Проектные задания по теме "Оптимальное планирование"	1	
62.	<i>Практическая работа № 23</i> . Проектные задания по теме "Оптимальное планирование"	1	
63.	<i>Итоговое тестирование по теме "Информационное моделирование"</i>	1	
Социальная информатика - 4 ч.			
64.	Информационные ресурсы. Информационное общество (§21-22)	1	
65.	Информационное право и безопасность (§23-24)	1	
66.	Проект: подготовка реферата по социальной информатике	1	
67.	Проект: подготовка реферата по социальной информатике	1	
Повторение - 3 ч.			
68.	Повторение.	1	
69.	Повторение.	1	
70.	Повторение.	1	