Муниципальное общеобразовательное учреждение «Большеврудская средняя общеобразовательная школа»

Приложение к образовательной программе СОО Утверждено Приказ №111 от 30.08.2016

Рабочая программа

учебного предмета «ИНФОРМАТИКА» 10-11 классы

базовый уровень

Разработана учителем информатики Васениной Верой Константиновной

І. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- Закон РФ «Об образовании»
- Федеральный компонент государственного стандарта среднего общего образования базового уровня
- Программа общеобразовательного курса «Информатика и ИКТ» для средней школы (10-11 классы) Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2016-2017 учебный год;
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования;
- Базисный учебный плана 2004 года.
- Школьного положения о рабочей программе по учебным предметам;
- Учебного плана МОУ «Большеврудской средней общеобразовательной школы» на 2016-2017 учебный год.

Цели изучения информатики и ИКТ в старшей школе на базовом уровне:

- 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:

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Образовательным стандартом среднего общего образования по информатике и ИКТ.

- 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.

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.

Информатика - в настоящее время одна из фундаментальных отраслей научного знания, формирующая системно-информационный подход к анализу окружающего мира, изучающая информационные процессы, методы и средства получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации; стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий.

Приоритетной задачей курса информатики является освоение информационной технологии решения задачи. При этом следует отметить, что в основном решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода. Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Место учебного предмета в учебном плане

Курс «Информатика и ИКТ» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 10-11 классах. Курс ориентирован на учебный план, объемом 70 учебных часов, согласно ФК БУП от 2004 года. Настоящая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 10 и 11 классов в течение 34 часов (1 час в неделю), согласно федеральному компоненту БУП от 2004 года. Уровень обучения – базовый. Срок реализации рабочей учебной программы – два года

Каждая тема рабочей программы предусматривает определенное количество часов теоретического материала и выполнения практических работ, причем на выполнение практических работ отводится не менее половины всего учебного времени, при этом их содержание составлено с учетом обязательных работ авторской программы.

Для достижения прочных навыков работы на компьютере учащиеся согласно календарно-тематического планирования выполняют практические работы с использованием компьютера, с учетом выполнения требований СанПин. При изучении предмета «Информатика и ИКТ» предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов, а также практикума — интегрированных практических работ (проектов), ориентированных на получение целостного содержательного результата.

Учебно-методическое обеспечение

Оснащение процесса обучения информатике и ИКТ обеспечивается информационнокоммуникативными средствами, экранно-звуковыми приборами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием, а также библиотечным фондом, печатными пособиями

Учебно-методический комплекс ученика:

- 1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
- 2. 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, 2011.

Учебно-методический комплекс учителя:

- **1.** Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие. Авторы: Составитель М. Н. Бородин.
- 2. Примерная программа основного общего образования по информатике и ИКТ
- 3. Программы базового курса «Информатика и ИКТ»
- **4.** Семакин И.Г., Вараскин Г.С. Структурированный конспект базового курса. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
- **5.** Семакин И.Г. Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе: Методическое пособие. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний
- **6.** Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. ч. 2 Авторы: под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. 2012
- **7.** Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. Авторы: Семакин И. Г., Шеина Т. Ю.

Дополнительная литература:

- ЕГЭ 2016. Информатика. Сборник заданий. Зорина Е. М., Зорин М. В. Издательство «Эксмо-Пресс», 2015 г. Серия «ЕГЭ Сборник заданий»
- ЕГЭ 2015. Информатика. Сборник заданий. Зорина Е. М., Зорин М. В. Издательство «Эксмо-Пресс», 2015 г. Серия «ЕГЭ Сборник заданий»
- ЕГЭ 2015. Информатика. Оптимальный банк заданий для подготовки учащихся, 2015 г. Лешнер В.Р., Крылов С.С., Якушкин П.А.
- ЕГЭ-2015. Информатика и ИКТ. 10 вариантов. Типовые экзаменационные варианты, 2015 г. Крылов С.С., Чуркина Т.Е.
- Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ-2015. Пособие с электронным приложением, 2014 г.
- Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ. Сборник задач по программированию, 2014 г. Евич Л.Н., Кулабухов С.Ю.
- Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ. Элементы алгебры логики. Решения заданий А3, А10, В15, 2014 г. Евич Л.Н., Кулабухов С.Ю.
- Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ. Поиск выигрышных стратегий. Решение задач С3, 2014 г. Евич Л.Н., Кулабухова С.Ю.
- Информатика и ИКТ. 10-11 классы. Подготовка к ЕГЭ. Система счисления. Задания А1, В7, 2015 г. Евич Л.Н., Кулабухов С.Ю

- Информатика. Подготовка к ЕГЭ в 2014 году. Диагностические работы. ФГОС, 2014 г. Зайдельман Я.Н., Ройтберг М.А.
- ЕГЭ 2014. Информатика. Оптимальный банк заданий для подготовки учащихся, 2014 г. Крылов С.С., Лещинер В.Р., Якушкин А.П.
- Информатика и ИКТ. 10-11 классы. Подготовка к ЕГЭ. Тематические тесты. Базовый, повышенный, высокий уровни, 2013 г. Евич Л.Н., Кулабухов С.Ю.
- Решение типовых экзаменационных задач по информатике + CD. Авторы: Дергачёва Л. М. 2013
- Материалы итоговой аттестации в школьном курсе информатики: методическое пособие. Богомолова О. Б., Цветкова М. С., Сайков Б. П. 2014
- Информатика: пособие для подготовки к ЕГЭ. Вовк Е. Т., Глинка Н. В., Грацианова Т. Ю. 2014

Интернет-ресурсы:

http://www.edu.ru/index.php?page_id=6 Федеральный портал Российское образование edu - "Российское образование" Федеральный портал edu.ru - ресурсы портала для общего образования school.edu - "Российский общеобразовательный портал" ege.edu - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена" fepo - "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования" fipi ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений ed.gov - "Федеральное агентство по образованию РФ". obrnadzor.gov - "Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки" mon.gov - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации rost.ru/projects - Национальный проект "Образование". window.edu.ru - Единое окно доступа к образовательным ресурсам и др.

Программные средства

Операционная система Windows -7.

Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы). Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).

Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).

Мультимедиа проигрыватель Windows Media (входит в состав операционной системы).

Программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).

Почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы).

Браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы). Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations.

Программа-архиватор WinRar.

Офисное приложение Microsoft Office 2010, включающее текстовый процессор Microsoft Word со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций Microsoft PowerPoint, электронные таблицы Microsoft Excel, систему управления базами данных Microsoft Access.

На всех ПК

Технические средства обучения	
Белая доска для маркера.	
Компьютер и интерактивное оборудование:	
- Проектор и интерактивная доска	
- Лазерный принтер черно-белый.	
- Лазерный цветной принтер	Ламанетра
- Сканер.	Демонстра
- Цифровая фотокамера.	ционные
- Локальная вычислительная сеть.	экземпляр
- Оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет	bl
- Диски, соответствующие содержанию курса	
- Мультимедийные образовательные ресурсы: тренажеры, презентации	
к уроку	
- Слайды для мультимедиа-проектора, составленные учителем к уроку.	
- http://school-collection.edu.ru/ — единая коллекция цифровых	
образовательных ресурсов.	
Оборудование класса	
Ученические столы, стулья	
Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь,	Комплект
наушники).	
Стол учительский	
Рабочее место учителя (ноутбук, колонки).	
Шкаф для хранения учебников, дидактических материалов, пособий	
Уголки по технике безопасности, сегодня на уроке	
Все программные средства, устанавливаемые на компьютерах в	кабинете

Все программные средства, устанавливаемые на компьютерах в кабинете информатики, лицензированы для использования в учебном процессе.

Помещение кабинета информатики, его оборудование (мебель и средства ИКТ) удовлетворяют требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Результаты обучения задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся по окончании учебного года и достижение которых является обязательным условием.

Тема 1. Введение. Структура информатики.

Учащиеся должны знать: в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах; из каких частей состоит предметная область информатики

Тема 2. Информация. Представление информации

Учащиеся должны знать: три философские концепции информации; понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации; что такое язык представления информации; какие бывают языки; понятия «кодирование» и «декодирование» информации; примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо; понятия «шифрование», «дешифрование».

Тема 3. Измерение информации.

Учащиеся должны знать: сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации; определение бита с алфавитной т.з.; связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов); связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб; сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации; определение бита с позиции содержания сообщения

Учащиеся должны уметь: решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов); решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении); выполнять пересчет количества информации в разные единицы

Тема 4. Введение в теорию систем

Учащиеся должны знать: основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема; основные свойства систем: целесообразность, целостность; что такое «системный подход» в науке и практике; чем отличаются естественные и искусственные системы; какие типы связей действуют в системах; роль информационных процессов в системах; состав и структуру систем управления

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
- анализировать состав и структуру систем
- различать связи материальные и информационные.

Тема 5. Процессы хранения и передачи информации

Учащиеся должны знать: историю развития носителей информации; современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики; модель К. Шеннона передачи информации по техническим каналам связи; основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность; понятие «шум» и способы защиты от шума

Учащиеся должны уметь: сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам; рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи

Тема 6. Обработка информации

Учащиеся должны знать: основные типы задач обработки информации; понятие исполнителя обработки информации; понятие алгоритма обработки информации; что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов; определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной; устройство и систему команд алгоритмической машины Поста

Учащиеся должны уметь: составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста

Тема 7. Поиск данных

Учащиеся должны знать: что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска»; что такое «структура данных»; какие бывают структуры; алгоритм последовательного поиска; алгоритм поиска половинным делением; что такое блочный поиск; как осуществляется поиск в иерархической структуре данных

Учащиеся должны уметь: осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях; осуществлять поиск в иерархической файловой структуре компьютера

Тема 8. Защита информации

Учащиеся должны знать: какая информация требует защиты; виды угроз для числовой информации; физические способы защиты информации; программные средства защиты информации; что такое криптография; что такое цифровая подпись и цифровой сертификат

Учащиеся должны уметь: применять меры защиты личной информации на ПК; применять простейшие криптографические шифры (в учебном режиме)

Тема 9. Информационные модели и структуры данных

Учащиеся должны знать: определение модели; что такое информационная модель; этапы информационного моделирования на компьютере; что такое граф, дерево, сеть; структура таблицы; основные типы табличных моделей; что такое многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются таблицы

Учащиеся должны уметь: ориентироваться в граф-моделях; строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы; строить табличные модели по вербальному описанию системы

Тема 10. Алгоритм – модель деятельности

Учащиеся должны знать: понятие алгоритмической модели; способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; что такое трассировка алгоритма

Учащиеся должны уметь: строить алгоритмы управления учебными исполнителями; осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы

Тема 11. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение

Учащиеся должны знать: архитектуру персонального компьютера; что такое контроллер внешнего устройства ПК; назначение шины; в чем заключается принцип открытой архитектуры ПК; основные виды памяти ПК; что такое системная плата, порты вводавывода; назначение дополнительных устройств: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование и др.; что такое программное обеспечение ПК; структура ПО ПК; прикладные программы и их назначение; системное ПО; функции операционной системы

- что такое системы программирования

Учащиеся должны уметь: подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения

- соединять устройства ПК; производить основные настройки БИОС; работать в среде операционной системы на пользовательском уровне

Тема 12. Дискретные модели данных в компьютере

Учащиеся должны знать: основные принципы представления данных в памяти компьютера; представление целых чисел; диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком; принципы представления вещественных чисел; представление текста; представление изображения; цветовые модели; в чем различие растровой и векторной графики; дискретное (цифровое) представление звука

Учащиеся должны уметь: получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера; вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета Тема 13. *Многопроцессорные системы и сети*

Учащиеся должны знать: идею распараллеливания вычислений; что такое многопроцессорные вычислительные комплексы; какие существуют варианты их реализации; назначение и топологии локальных сетей; технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции); основные функции сетевой операционной системы; историю возникновения и развития глобальных сетей; что такое Интернет; систему адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен); способы организации связи в Интернете; принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP

11 класс

Тема 1. Информационные системы

Учащиеся должны знать: назначение информационных систем; состав информационных систем; разновидности информационных систем

Тема 2. Гипертекст

Учащиеся должны знать: что такое гипертекст, гиперссылка; средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки)

Учащиеся должны уметь: автоматически создавать оглавление документа; организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.

Тема 3. Интернет как информационная система

Учащиеся должны знать: назначение коммуникационных служб Интернета; назначение информационных служб Интернета; что такое прикладные протоколы; основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес;

что такое поисковый каталог: организация, назначение; что такое поисковый указатель: организация, назначение

Учащиеся должны уметь: работать с электронной почтой; извлекать данные из файловых архивов; осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

Тема 4. Web-сайт

Учащиеся должны знать: какие существуют средства для создания web-страниц; в чем состоит проектирование web-сайта; что значит опубликовать web-сайт; возможности текстового процессора по созданию web-страниц;

Учащиеся должны уметь: создать несложный web-сайт с помощью MS Word;

Тема 5. Геоинформационные системы (ГИС)

Учащиеся должны знать: что такое ГИС; области приложения ГИС; как устроена ГИС - приемы навигации в ГИС;

Учащиеся должны уметь: осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС Tема~6. Базы~ данных~ u~ CVБД

Учащиеся должны знать: что такое база данных (БД); какие модели данных используются в БД; основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ; определение и назначение СУБД; основы организации многотабличной БД; что такое схема БД; что такое целостность данных; этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД

Учащиеся должны уметь: создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД *Тема 7. Запросы к базе данных*

Учащиеся должны знать: структуру команды запроса на выборку данных из БД; организацию запроса на выборку в многотабличной БД; основные логические операции, используемые в запросах; правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов

Учащиеся должны уметь: реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; реализовывать запросы со сложными условиями выборки

Тема 8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование

Учащиеся должны знать: понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины; что такое математическая модель; формы представления зависимостей между величинами; для решения каких практических задач используется статистика; что такое регрессионная модель; как происходит прогнозирование по регрессионной модели

Учащиеся должны уметь: используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов; осуществлять прогнозирование по регрессионной модели

Тема 9. Корреляционное моделирование

Учащиеся должны знать: что такое корреляционная зависимость; что такое коэффициент корреляции; какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа

Учащиеся должны уметь: вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора

Тема 10. Оптимальное планирование

Учащиеся должны знать: что такое оптимальное планирование; что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов; что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены; в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана; какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования Учащиеся должны уметь: решать задачу оптимального планирования с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора

Тема 11. Социальная информатика

Учащиеся должны знать: что такое информационные ресурсы общества; из чего складывается рынок информационных ресурсов; что относится к информационным

услугам; в чем состоят основные черты информационного общества; причины информационного кризиса и пути его преодоления; какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества; основные законодательные акты в информационной сфере; суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

Учащиеся должны уметь: соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

- *Линию информация 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 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).
- *Линию социальной информатики* (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 класс

Тема (раздел учебника)	Всего	Теория	Практика
	часов		(номер работы)
1. Введение. Структура информатики.	1	1	
2. Информация. Представление информации (§§1-2)	3	2	1 (задания из
3. Измерение информации (§§3-4)	3	2	раздела 1) 1 (№2.1)
4. Введение в теорию систем (§§5-6)	2	1	1 (задания из раздела 1)
5. Процессы хранения и передачи информации (§§7-8)	3	2	1 (задания из раздела 1)
6. Обработка информации (§§9-10)	3	2	1 (№2.2)
7. Поиск данных (§§11)	1	1	
8. Защита информации (§§12)	2	1	1 (№2.3)
9. Информационные модели и структуры данных (§§13-15)	4	2	2 (№2.4, №2.5)
10. Алгоритм – модель деятельности (§§16)	2	1	1 (№2.6)
11. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение (§§17-18)	4	2	2 (№2.7, №2.8)
12. Дискретные модели данных в компьютере (§§19-20)	4	2	3 (№2.9, №2.10, №2.11)
13. Многопроцессорные системы и сети (§§21-23)	2	1	1 (№2.12)
Всего:	34		

11 класс

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
1. Информационные системы (§24)	1	1	
2. Гипертекст (§25)	2	1	1 (No3.1)
3. Интернет как информационная система (§§26-28)	6	3	3 (№3.2, №3.3, №3.4, №3.5)
4. Web-сайт (§29)	3	1	2 (№3.6)
5. ГИС (§30)	2	1	1 (№3.8)
6. Базы данных и СУБД (§§31-33)	5	3	2 (№3.9, 3.10)
7. Запросы к базе данных (§§34-35)	5	2	3 (№3.11, 3.12, 3.13)
8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование (§§36-37)	4	2	2 (№№ 3.16, 3.17)
9. Корреляционное моделирование (§38)	2	1	1 (№3.18)
10. Оптимальное планирование (§39)	2	1	1 (№3.19)
11. Социальная информатика (§§40-43)	3	2	1 (Реферат- презентация)
Bcero:	34		

Приложение к рабочей программе среднего общего образования по информатике 10-11 класс

Календарно-тематическое планирование курса «Информатика и ИКТ» 10 класс. Базовый уровень

№ и тема раздела	№ ypo ка	Дата	Тема урока (раздел учебника)	Вид урока, использование ИКТ	Практические работы, самостоятель ные работы	Способы организации деятельности	Вид контроля	Элементы обязательного минимума образования	Приме чание
1.Введение в предмет. (1			Введение. Информация (стр.5-7)	Лекция-беседа презентация Работа на интерактивной доске		собеседование	Устный опрос Творческая работа	Учащиеся должны знать: - в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах - из каких частей состоит предметная область информатики	Правила работы в компьютер ном классе, электробез опасности, пожарной безопаснос ти; оказание первой помощи.
			Понятие информации (§1)	Урок изучения нового материала презентация Работа на интерактивной доске		фронтальная	Устный опрос Конспект Обучающая проверочная работа	Учащиеся должны знать: - три философские концепции информации - понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации	Инструкта ж по ТБ при работе на ПК
			Представление информации, языки, кодирование (§2)	Урок изучения нового материала презентация Работа на интерактивной доске	Самостоятель ная работа	взаимопроверк а	Конспект Дифференци рованные задания с выборочным оценивание м	информации - что такое язык представления информации; какие бывают языки - понятия «кодирование» и «декодирование» информации - примеры технических	Задачи из ЕГЭ

3. Измерение информации (3 часа)	Представление информации, языки, кодирование (§2)	Урок-практикум	Практическая работа	самоконтроль	Разноуровнев ые задания Работа на компьютере с выборочным оценивание м	систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо - понятия «шифрование», «дешифрование».	Задачи из ЕГЭ
інформации (3 часа)	Измерение информации. Объемный подход (§3)	Урок изучения нового материала презентация Работа на интерактивной доске	Самостоятель ная работа	фронтальная	Конспект Решение задач по образцу	Учащиеся должны знать: - сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации - определение бита с алфавитной т.з связь между размером алфавита и информационным весом	Задачи из ЕГЭ
3. Измерение ин	Измерение информации. Содержательный подход (§4)	Урок изучения нового материала презентация Работа на интерактивной	Самостоятель ная работа	Коллективная Работа в парах	Конспект Разноуровнев ые задания с выборочным оценивание м	символа (в приближении равновероятности символов) - связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб - сущность содержательного (вероятностного) подхода к	ЕГЭ

		Измерение информации. Содержательный подход (§4)	урок применения знаний и умений Работа на компьютере	Практическая работа	фронтальная	конспект Решение задач по образцу	измерению информации - определение бита с позиции содержания сообщения Учащиеся должны уметь: - решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов) - решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении) - выполнять пересчет количества информации в разные единицы	Инструктаж по ТБ при работе на ПК
теорию систем (2 часа)	1.	Введение в теорию систем (§5)	Урок изучения нового материала презентация Работа на интерактивной доске		собеседование	Устный опрос Сообщения уч-ся конспект	Учащиеся должны знать: - основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема - основные свойства систем: целесообразность, целостность	
4. Введение в теори	2.	Информационные процессы в системах (§6)	Комбинирован ный Работа на компьютере	Практическая работа	Фронтальная индивидуальна я	Практика на компьютере. Доклады Конспект Разноуровнев ые задания	- что такое «системный подход» в науке и практике - чем отличаются естественные и искусственные системы - какие типы связей действуют в системах - роль информационных процессов в системах - состав и структуру систем управления Учащиеся должны уметь:	

	- приводить примеры систем
	- анализировать состав и
	структуру систем
	- различать связи
	материальные и
	информационные.
ў 3. Хранение Лекция-беседа собеседование Устный опр	ос Учащиеся должны
шиформации (§7) презентация	знать:
Работа на	- историю развития
интерактивной	носителей информации
доске	- современные
	(цифровые,
4. Передача Комбинирован Самостоятель собеседование Тестировани	 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
информации (§8) ный ная работа (оценивание	* ′
по выбору)	их основные
	характеристики
5. Процессы хранения Урок- Практическая Фронтальная Практика на	
и передачи практикум работа индивидуальна компьютере	
и передачи практикум работа индивидуальна компьютере Работа на ценивание п	
информации Работа на компьютере я ценивание п	связи
компьютере	- основные
් දී	характеристики каналов
	связи: скорость передачи,
	пропускная способность
	- понятие «шум» и способы
	защиты от шума
	Учащиеся должны уметь:
	- сопоставлять различные цифровые носители по их
3. Хранение информации (§7) Пекция-беседа презентация Работа на интерактивной доске 4. Передача информации (§8) Комбинирован ный ная работа 5. Процессы хранения и передачи информации информации наформации наформации наформации наформации наформации наформации на компьютере 3. Предедача информации (§8) Комбинирован ная работа 4. Передача информации нарактикум Работа на компьютере нарактикум Работа на компьютере нарактикум работа 4. Процессы хранения и передачи информации нарактикум Работа на компьютере нарактикум работа 4. Передача информации нарактикум Работа на компьютере нарактикум нарактикум работа 4. Практическая практическая индивидуальна я компьютере нарактикум нарактику	техническим свойствам
	- рассчитывать объем
	информации, передаваемой
	ппформации, поредаваемои
	по канапам связи при
	по каналам связи, при известной скорости

(ии. (3 часа)	6.	Обработка информации и алгоритмы (§9)	Лекция-беседа презентация	собеседование	Устный опрос Конспект Разноуровнев ые задания	Учащиеся должны знать: - основные типы задач обработки информации - понятие исполнителя обработки информации	
нформап	7.	Автоматическая обработка информации (§10)	Комбинирован ный	фронтальная		- понятие алгоритма обработки информации - что такое «алгоритмические машины»	
6. Обработка ин	8.	Автоматическая обработка информации (§10)	Комбинирован ный	собеседование	Устный опрос	в теории алгоритмов - определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной - устройство и систему команд алгоритмической машины Поста Учащиеся должны уметь: - составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста	

7. Поиск данных. (1 час)	9.	Поиск данных (§11)	Урок- исследование презентация Работа на интерактивной доске	практическая работа	Собеседование Работа в парах индивидуальная	Устный опрос. Индивидуаль ные творческие задания	Учащиеся должны знать: - что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска» - что такое «структура данных»; какие бывают структуры - алгоритм поиска половинным делением - что такое блочный поиск в иерархической структуре данных Учащиеся должны уметь: - осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках,	
8. (2 часа) ^{Защита информации.}	10.	Защита информации (§12) Защита информации (§12)	Лекция-беседа презентация Работа на интерактивной доске Урок-практикум Работа на компьютере	Практическая работа	Собеседование фронтальная Коллективная работа Индивидуальная работа	Устный опрос Дифференцир ованные задания конспект Практика на компьютере Сообщения уч-ся	энциклопедиях - осуществлять поиск в иерархической файловой структуре компьютера Учащиеся должны знать: какая информация требует защиты; виды угроз для числовой информации; физические способы защиты информации; программные средства защиты информации; что такое криптография; что такое криптография; что такое цифровая подпись и цифровой сертификат Учащиеся должны уметь: - применять меры защиты личной информации на ПК - применять простейшие криптографические шифры	Инструктаж по ТБ при работе на ПК

структуры данных. (4 часа)	12.	Информационные модели	Урок изучения нового материала презентация Работа на интерактивной доске		собеседование	Устный опрос Тест- выборочное оценивание Разноуровнев ые задания	Учащиеся должны знать: - определение модели - что такое информационная модель - этапы информационного моделирования на	Инструктаж по ТБ при работе на компьютере
ктуры	13.	Компьютерное информационное моделирование (§13)	Комбинирова ныый		Дистанционн ое обучение	выборочное оценивание	компьютере - что такое граф, дерево, сеть	
Z	14.	Структуры данных (§14)	Урок изучения нового материала презентация Работа на интерактивной доске			Устный опрос конспект выборочное оценивание	- структура таблицы; основные типы табличных моделей - что такое многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются	
9. Информационные модели	15.	Информационные модели и структуры данных (§15)	Урок-зачет Работа на компьютере	Практическая работа	Индивидуальная Работа в парах	Практика на компьютере Тестирование выборочное оценивание	таблицы Учащиеся должны уметь: - ориентироваться в граф- моделях - строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы - строить табличные модели по вербальному описанию системы	Инструктаж по ТБ при работе на компьютере

(2 часа)10. Алгоритм – модель деятельности	16.	Алгоритм – модель деятельности (§16)	Урок изучения нового материала презентация Работа на интерактивной доске		Групповая собеседование	Устный опрос	Учащиеся должны знать: - понятие алгоритмической модели - способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык - что такое трассировка алгоритма	
	17.	Алгоритм как модель деятельности (§16)	Урок обобщения, систематизаци и оценки знаний Работа на компьютере	Практическая работа	фронтальная	Практика на компьютере выборочное оценивание	Учащиеся должны уметь: - строить алгоритмы управления учебными исполнителями - осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы	Задачи из ЕГЭ
(4 часа) программное обеспечение.	18.	Компьютер — универсальная техническая система обработки информации (§17)	Лекция-беседа презентация Работа на интерактивной доске		собеседование	Устный опрос Конспект Разноуровнев ые задания	Учащиеся должны знать: - архитектуру персонального компьютера - что такое контроллер	
1. Компьютер: аппаратное программное обеспечение.	19.	Аппаратное обеспечение компьютера (§17)	Урок- практикум Работа на компьютере	Практическая работа	Коллективная	Практика на компьютере Творческое задание	внешнего устройства ПК - назначение шины - в чем заключается принцип открытой архитектуры ПК	Инструктаж по ТБ при работе на компьютере
(4 часа) 11. F	20.	Программное обеспечение компьютера (§18)	Урок изучения нового материала презентация Работа на интерактивной		собеседование	Устный опрос Конспект Дифференцир ованные задания	- основные виды памяти ПК - что такое системная плата, порты вводавывода - назначение	

			доске				дополнительных	
							устройств: сканер,	
	21.	Программное	Урок-зачет	Практическая	фронтальная	Практика на	средства мультимедиа,	
		обеспечение	Работа на	работа		компьютере	сетевое оборудование и	
		компьютера (§18)	компьютере	1		(оценивание	др.	
		nomibio repu (310)				по выбору)	- что такое программное	
							обеспечение ПК	
							- структура ПО ПК	
							- прикладные программы	
							и их назначение	
							- системное ПО; функции	
							операционной системы	
							- что такое системы	
							программирования	
							Учащиеся должны	
							уметь:	
							- подбирать	
							конфигурацию ПК в зависимости от его	
							назначения - соединять устройства	
							ПК	
							- производить основные	
							настройки БИОС	
							- работать в среде	
							операционной системы на	
							пользовательском уровне	
Пи	22.	Дискретные модели	Урок изучения		собеседование	Устный опрос	Учащиеся должны	Задачи из
He.		данных в	нового			конспект	знать:	ЕГЭ
MO .		компьютере. (§19)	материала			выборочное	- основные принципы	
916 H		1011112101 0 po. (313)	презентация			оценивание	представления данных в	
H. 60.			Работа на				памяти компьютера	
DeT B K			интерактивной				- представление целых	
K K			доске				чисел	
Дискретные модели нных в компьютере							- диапазоны	
(2. Дискретные модели данных в компьютере							представления целых	
12. Да	23.	Дискретные модели	Урок решения		Коллективная	Письменный	чисел без знака и со	Задачи из
			задач	20		опрос по	знаком	ЕГЭ

(4 часа)	24.	данных в компьютере. Представление чисел (§19)	презентация Работа на интерактивной доске Урок применения	Практическая работа	Фронтальная индивидуальная	теории Дифференцир ованные задания Практика на компьютере	- принципы представления вещественных чисел - представление текста - представление изображения; цветовые модели	Задачи из ЕГЭ
		текста, графики, звука (§20)	знаний и умений Работа на компьютере		·	(оценивание по выбору)	- в чем различие растровой и векторной графики - дискретное (цифровое) представление звука	Инструктаж по ТБ при работе на компьютере
	25.	Представление текста, графики, звука (§20)	Урок обобщения, систематизаци и и оценки знаний Работа на компьютере	Практическая работа	Коллективная	Практика на компьютере (оценивание по выбору)	Учащиеся должны уметь: -получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера - вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета	Задачи из ЕГЭ
	26.	Развитие архитектуры вычислительных систем (§21)	Урок изучения нового материала Презентация Работа на интерактивной доске		собеседование	Устный опрос Дифференцир ованные задания	Учащиеся должны знать: - идею распараллеливания вычислений - что такое многопроцессорные вычислительные комплексы; какие существуют варианты их реализации - назначение и топологии локальных сетей	
	27.	Организация локальных и глобальных сетей (§§22-23)	Урок обобщения, систематизаци и оценки знаний	Практическая работа	Фронтальная	Практика на компьютере	- технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции) - основные функции сетевой операционной системы	

5	Работа на	- историю возникновения и
сети	компьютере	развития глобальных сетей
z	компьютере	- что такое Интернет
1 2 1		- систему адресации в
G		Интернете (IP-адреса,
системы		доменная система имен)
		- способы организации связи
l e		в Интернете
		- принцип пакетной
l do:		передачи данных и протокол ТСР/IР
		101/11
) ĬO		
<u> </u>		
[0]		
0 H		
$\mathbf{\Sigma}$		
6		
a)1		
часа)13. Многопроцессорные		
F		
2		

Приложение к рабочей программе среднего общего образования по информатике 10-11 класс

Календарно-тематическое планирование курса «Информатика и ИКТ». 11 класс. Базовый уровень

№ и тема раздела	№ урока	Дата	Тема урока (раздел учебника)	Вид урока, использование ИКТ	Практические работы, самостоятельн ые работы	Способы организации деятельности	Вид контроля	Элементы обязательного минимума образования	Приме чание
------------------------	-------------------	------	---------------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------	--------------	--	----------------

2. Гипертекст (2 часа)нас) 1.Информационные системы (1	1	1 неделя 05.09	Понятие информационны ой системы (§24)	Урок лекция		собеседование	Устный опрос	Учащиеся должны знать: - назначение информационных систем - состав информационных систем - разновидности информационных систем	ТБ в компьют ерном классе
2. Гипертекст (2 часа)н	2	2 неделя 12.09	Компьютерный текстовый документ как структура данных (§25)	Комбинирован ный	Практическая работа	практикум		Учащиеся должны знать: - что такое гипертекст, гиперссылка - средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки) Учащиеся должны уметь:	Задание из ЕГЭ
	3	3 неделя 19.09	Гипертекст (§25)	Комбинирован ный	Практическая работа	Фронтальная индивидуальн ая	Конспект Тест с выборочным оцениванием	- автоматически создавать оглавление документа - организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.	ТБ в компьют ерном классе
	28.	4 неделя 26.09	Интернет как глобальная информационная	Комбинирован ный презентация		фронтальная		Учащиеся должны знать: - назначение коммуникационных служб	
	29.	5 неделя	система (§26)	Урок изучения	Сомостоятот у	фронтонунся	Vormu vii orreco	Интернета	Задание
	49.	э неделя	Интернет как	эрок изучения	Самостоятельн	фронтальная	Устный опрос	- назначение	З адание

(6 час)3. Интернет как информационная система	30.	03.10 6 неделя 10.10	глобальная информационная система (§26) Всемирная паутина (§26)	нового материала презентация Работа на интерактивной доске Урок изучения нового материала презентация	ая работа	фронтальная	Конспект Устный опрос Конспект Творческое задание	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	из ЕГЭ Задание из ЕГЭ
энет как инф	31.	7 неделя 17.10	Всемирная паутина (§26)	Работа на интерактивной доске Урок применения	Практическая работа	фронтальная	Конспект Тест	- что такое поисковыи каталог: организация, назначение - что такое поисковый указатель: организация, назначение	ТБ в компьют
ас)3. Интер	32.	8 неделя	, ,	знаний и умений Работа на компьютере	Практическая	hnovrovi vog	выборочное оценивание Разноуровнев	Учащиеся должны уметь: - работать с электронной почтой - извлекать данные из	ерном классе
ь 9)		24.10	Средства поиска данных в Интернете (§28)	Урок- практикум	работа	фронтальная взаимоконтро ль	ые задания выборочное оценивание	файловых архивов - осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых	из ЕГЭ
	33.	9 неделя 07.11	Средства поиска данных в Интернете (§28)	Урок применения знаний и умений Работа на компьютере	Практическая работа	фронтальная самопроверка по образцу	Дифференцир ованные задания Работа на компьютере	каталогов и указателей.	Задание из ЕГЭ
	34.	10 неделя 14.11	Web-сайт — гиперструктура данных (§29)	Урок изучения нового материала презентация		Фронтальная	Устный опрос Конспект	Учащиеся должны знать: - какие существуют средства для создания web-страниц	Задание из ЕГЭ

4. Web-сайт (3 часа)	35.	11 неделя 21.11	Web-сайт — гиперструктура данных (§29)	Урок- практикум	Практическая работа	Практикум Работа в парах	Работа на компьютере Пошаговый контроль выборочное оценивание	- в чем состоит проектирование web-сайта - что значит опубликовать web-сайт - возможности текстового процессора по созданию web-страниц	
4	36.	12 неделя 28.11	Web-сайт — гиперструктура данных (§29)	Урок применения знаний и умений Работа на компьютере	Практическая работа	коллективная	Дифференцир ованные задания Работа на компьютере	Учащиеся должны уметь: - создать несложный web- сайт с помощью MS Word	ТБ в компьют ерном классе
ы (ГИС) - (2 часа)	37.	13 неделя 05.12	Геоинформацио нные системы (§30)	Урок- лекция		Фронтальная	Конспект Сообщения	Учащиеся должны знать: - что такое ГИС - области приложения ГИС - как устроена ГИС - приемы навигации в ГИС Учащиеся должны уметь: - осуществлять поиск	Задание из ЕГЭ
5. Геоинформационные системы (ГИС) - (2 часа)	38.	14 неделя 12.12	Геоинформацио нные системы (§30)	Комбинирова нный урок	Практическая работа «Поиск информации в геоинформац ионной системе»	Практикум	выборочное оценивание	информации в общедоступной ГИС	

часо	39. 15 неделя 19.12	База данных – основа информационно й системы (§31)	Урок изучения нового материала презентация		Фронтальная	Устный опрос Конспект	Учащиеся должны знать: - что такое база данных (БД) - какие модели данных используются в БД	Задание из ЕГЭ
и СУ	10. 16 неделя 26.12	Проектирование многотабличной базы данных (§32)	Урок применения знаний и умений Работа на компьютере	Практическая работа «Знакомство с СУБД Access»	практикум	Пошаговый контроль	- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ	Задание из ЕГЭ
6. Базы данных	11.	Проектирование многотабличной базы данных (§32)	Урок- практикум	Практическая работа «Проектирован ие и создание БД»	практикум	выборочное оценивание	- определение и назначение СУБД - основы организации многотабличной БД - что такое схема БД - что такое целостность данных - этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД Учащиеся должны уметь: - создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, MS Access)	ТБ в компьют ерном классе
4	12.	Создание базы данных (§33)	Урок- практикум	Практическая работа «Создание структуры и заполнение БД»	практикум	Пошаговый контроль		ТБ в компьют ерном классе
4	13.	Создание базы данных (§33)	Урок- практикум	Практическая работа «Создание структуры и заполнение БД»	практикум	выборочное оценивание		ТБ в компьют ерном классе
4	14.	Запросы как приложения информационно й системы (§34)	Урок изучения нового материала презентация		Дистанцион ное обучение		Учащиеся должны знать: - структуру команды запроса на выборку данных из БД	
4	15.	Запросы как приложения информационной системы (§34)	Урок применения знаний и умений Работа на компьютере	Практическая работа «Реализация простых запросов на выборку»	практикум	Пошаговый контроль	- организацию запроса на выборку в многотабличной БД - основные логические операции, используемые в запросах	ТБ в компьют ерном классе

нных (5 часов)	46.	Запросы как приложения информационной системы (§34)	Урок- практикум	Практическая работа «Реализация простых запросов на выборку»	практикум		- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов Учащиеся должны уметь: - реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов Учащиеся должны знать: - понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины - что такое математическая модель - формы представления зависимостей между величинами - для решения каких	
Запросы к базе данных (5	47.	Логические условия выбора данных (§35)	Комбинирован ный	Практическая работа «Логические условия выбора данных»	Практикум самоконтроль	Пошаговый контроль выборочное оценивание		
7. Зап	48.	Логические условия выбора данных (§35)	Урок-зачет по теме: «База данных»	Практическая работа «Логические условия выбора данных»	Практикум зачет	Пошаговый контроль		ТБ в компьют ерном классе
висимостей;	49.	Моделирование зависимостей между величинами (§36)	Урок изучения нового материала презентация		Фронтальная	Пошаговый контроль		
8. Моделирование зависимостей;	50.	Моделирование зависимостей между величинами (§36)	Урок применения знаний и умений Работа на компьютере	Практическая работа	Практикум самоконтроль	Тест выборочное оценивание		ТБ в компьют ерном классе
8. Мод	51.	Модели статистического прогнозирования (§37)	Урок изучения нового материала презентация		Фронтальная	выборочное оценивание	практических задач используется статистика; - что такое регрессионная модель	
	52.	Модели статистического прогнозирования	Урок- практикум	Практическая работа	Практикум зачет	Дифференцир ованные задания	- как происходит прогнозирование по регрессионной модели	

часа)9. Корреляционное моделирование(4 часа)статистическое моделирование		(§37)				выборочное оценивание	Учащиеся должны уметь: - используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов	
ное моделирование(53.	Моделирование корреляционных зависимостей (§38)	Урок изучения нового материала презентация		Фронтальная	Письменный опрос Конспект	Учащиеся должны знать: - что такое корреляционная зависимость - что такое коэффициент корреляции - какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения	
(2)	54.	Моделирование корреляционных зависимостей (§38)	Урок применения знаний и умений Работа на компьютере	Практическая работа Расчет корреляционны х зависимостей	коллективная Работа в группах	Пошаговый контроль тест	корреляционного анализа Учащиеся должны уметь: - вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора	Задание из ЕГЭ
10.	55.	Модели оптимального	Урок изучения нового		Фронтальная	Конспект	Учащиеся должны знать:	Задание из ЕГЭ

(2 часа)Оптимальное планирование	56.	планирования (§39) Модели оптимального планирования (§39)	материала презентация Урок-практикум	Практикум Решение задач оптимального планирования	Работа в парах взаимопровер ка	Решение задач (выборочно)	- что такое оптимальное планирование; что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов; что такое стратегическая цель планирования; какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования Учащиеся должны уметь: - решать задачу оптимального планирования с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора	Задание из ЕГЭ
часа)11. Социальная информатика	57.	Информационные ресурсы (§40) Информационное общество (§41)	Урок изучения нового материала презентация	Практическая работа	Коллективная индивидуальн ая	Творческое задание элементы проектной деятельности Докладыпрезентации	Учащиеся должны знать: что такое информационные ресурсы общества; из чего складывается рынок информационных ресурсов; что относится к информационным услугам; в чем состоят основные	Задание из ЕГЭ
(2 часа)11. Социа	58.	Проблема информационной безопасности (§43)	Правовое регулирование в информационн ой сфере (§42) Урок-зачет	Практическая работа: Создание показа слайдов или фильма на тему «Информацио	Фронтальная Работа в группах	тестировани е Доклады- презентации	черты информационного общества; причины информационного кризиса и пути его преодоления; какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием	

нные	информационного
ресурсы»	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