


МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГИМНАЗИЯ № 12 ГОРОДА ТЮМЕНИ

ПРИНЯТО

На заседании МО учителей математики и технологии
Руководитель МО  Алферова Е.Н.

Протокол № 1 от 26.08.2021



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
с календарно-тематическим планированием
по информатике и ИКТ

для учащихся 11БВГ классов
1 час в неделю: 34 часа в год

Составитель программы: Вибе М.И., учитель информатики

2021-2022 учебный год

1. Общая характеристика программы

Рабочая программа по «Информатике и ИКТ» является составной частью основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ гимназии № 12 города Тюмени. Рабочая составлена в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089, приказом Министерства образования Российской Федерации от 31.01.2012 г. № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089», с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.06.2008 г. № 164, от 31.08.2009 г., от 19.10.2009 г., от 24.01.2012 г. № 39, и на основе авторской программы по «Информатике и ИКТ» (базовый уровень) для 10-11 классов средней общеобразовательной школы / Авторы:

2. Планируемые предметные результаты учебного предмета.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков**, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе среднего общего образования являются:

- ✓ определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
- ✓ комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;
- ✓ владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками;
- ✓ объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер – М. БИНОМ . Лаборатория знаний, 2010.

Для реализации программы используются учебники:

- Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010-2015.
- Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Шеина Г. Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010-2015.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

11 класс: 33 часа (по 1 часу в неделю);

Плановых контрольных уроков:

11 класс:

практических работ – 19

контрольных работ, тестирований, зачётных работ – 3

Индивидуальное сопровождение одаренных обучающихся осуществляется с использованием проектного метода.

Обязательные результаты изучения курса «Информатика и информационные технологии» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Рубрика «**Знать/понимать**» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися:

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей;

4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.

5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности

6. Назначение и функции операционных систем

Рубрика «**Уметь**» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой:

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.

2. Распознавать информационные процессы в различных системах.

3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.

6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.

7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.

8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.

9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)

10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В рубрике «**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**» представлены требования, выходящие за рамки конкретного учебного предмета и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач:

1. создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);

2. проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

3. создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

4. организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

5. передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

6. эффективной организации индивидуального информационного пространства;

7. автоматизации коммуникационной деятельности;

8. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Прогнозируемые результаты освоения курса в 11 классе

Учащиеся должны уметь:

- автоматически создавать оглавление документа;
- организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.
- 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 Microsoft Word;
- создать несложный Web-сайт на языке HTML.
- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС.
- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access).
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки;
- создавать отчеты.
- 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 Microsoft Excel).
- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в Microsoft Excel).
- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

- уметь обосновывать основные составляющие информационной культуры человека.

Виды и формы контроля.

В зависимости от того, кто осуществляет контроль результатов учебной деятельности учащихся, выделяют следующие три типа контроля:

- 1) *внешний* контроль (осуществляется учителем над деятельностью ученика);
- 2) *взаимный* контроль (осуществляется учеником над деятельностью товарища);
- 3) *самоконтроль* (осуществляется учеником над собственной деятельностью).

Для учащихся с точки зрения их личностного развития наиболее важным типом контроля является самоконтроль. Это связано с тем, что в ходе самоконтроля ученик осознает правильность своих действий, обнаруживает совершенные ошибки и анализирует их. Эти действия ученика позволяют ему в дальнейшем предупреждать возможные ошибки и оптимальным образом формировать остаточные знания.

Основной вид контроля знаний и умений является внешний:

Предварительный (диагностический) контроль обычно проводят в начале учебного года, полугодия, четверти, на первых уроках нового раздела или темы учебного курса.

Текущий контроль – самая оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. Текущий контроль сопровождает процесс формирования новых знаний и умений, когда еще рано говорить об их сформированности.

Тематический контроль проводится после изучения какой-либо темы или двух небольших тем, связанных между собой линейными связями. Тематический контроль начинается на повторительно-обобщающих уроках. Его цель – обобщение и систематизация учебного материала всей темы.

Основными формами контроля является письменный контроль, электронные тесты, зачетная работа, итоговый проект, итоговое тестирование в формате ЕГЭ.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного / письменного опроса / практикума. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
91 – 100%	отлично
76 – 90%	хорошо
51 – 75%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися:

грубая ошибка - полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

недочет - неправильное представление об объекте, не влияющее кардинально на знания, определенные программой обучения;

мелкие погрешности - неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях, выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибке;
«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Устный опрос

Осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины; правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при от-

вете умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, определенные настоящей программой.

Отметка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя; ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала; не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; отказался отвечать на вопросы учителя.

3. Содержание учебного предмета.

11 класс

1. Технологии использования и разработки информационных систем (22 часов)

Тема 1. Информационные системы

Назначение информационных систем. Состав информационных систем. Разновидности информационных систем.

Тема 2. Гипертекст

Что такое гипертекст, гиперссылка. Средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки).

Тема 3. Интернет как информационная система

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.

Тема 4. Web-сайт

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.

Тема 5. Геоинформационные системы (ГИС)

Что такое ГИС. Области приложения ГИС. Как устроена ГИС.

Приемы навигации в ГИС.

Тема 6. Базы данных и СУБД

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.

Тема 7. Запросы к базе данных

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.

Компьютерный практикум

Работа 3.1. Гипертекстовые структуры

Работа 3.2. Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями

Работа 3.3. Интернет: работа с браузером. Просмотр Web-страниц

Работа 3.4. Интернет: сохранение загруженных Web-страниц

Работа 3.5. Интернет: работа с поисковыми системами

Работа 3.6. Интернет: создание Web-сайта с помощью MS Word

Работа 3.7*. Интернет: создание Web-сайта на языке HTML

Работа 3.8. Поиск информации в геоинформационных системах

Работа 3.9. Знакомство с СУБД MS Access

Работа 3.10. Создание базы данных «Приемная комиссия»

Работа 3.11. Реализация простых запросов с помощью конструктора

Работа 3.12. Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой

Работа 3.13. Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»

Работа 3.14. Реализация запросов на удаление и использование вычисляемых полей

Работа 3.15*. Создание отчета

Контроль знаний и умений: зачётная работа по теме «Технологии использования и разработки информационных систем».

2. Технологии информационного моделирования (8 часов)

Тема 8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование

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.

Тема 9. Корреляционное моделирование

Что такое корреляционная зависимость. Что такое коэффициент корреляции. Какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.

Тема 10. Оптимальное планирование

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.

Компьютерный практикум

Работа 3.16. Получение регрессионных моделей в MS Excel

Работа 3.17. Прогнозирование в MS Excel

Работа 3.18. Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel

Работа 3.19. Решение задачи оптимального планирования в MS Excel

Контроль знаний и умений: зачётная работа по теме «Технологии информационного моделирования».

3. Основы социальной информатики (3 часов)

Тема 11. Социальная информатика

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.

Контроль знаний и умений: реферат-презентация по теме «Основы социальной информатики».

Содержание регионального компонента

В курс предмета включен региональный компонент. Некоторые темы курса пополнены за счет включения в содержания исходной темы регионального содержания. Учащиеся готовят доклады, проекты, рефераты, сообщения по данным темам.

Тема урока	Региональный компонент
11 класс – 4 часа	
Web-сайт. Средства для создания web-страниц	Проектирование Web-сайта посвящённого Тюмени и Тюменской области.
Защита Web-сайта.	Создание и защита Web-сайта посвящённого Тюменской области
Основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ.	Создать базу данных важных телефонов в города Тюмени.
Решение задачи оптимального планирования в MS Excel.	Создать модель-таблицу " В каких тюменский магазинах продают запрещенные продукты".

4. Учебное-тематическое планирование

Пояснительная записка к календарно-тематическому планированию по информатике и ИКТ (10-11 класс)

Календарно-тематическое планирование составлено на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования (в ред. Приказа Минобрнауки России № 39 от 24.01.2012), примерной программы по информатике, с учетом программы курса «Информатика и ИКТ» (базовый уровень) для 10-11 классов средней общеобразовательной школы / Авторы: И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 и Примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04 Т1312).

Планирование курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне в соответствии с Федеральным базисным учебным планом рассчитано на 68 часов (35 часов в 10 классе и 34 часов в 11 классе). В Федеральном базисном учебном плане расписано 75% учебных часов, остальные 25% учебных часов распределяется в региональном и школьном уровне. Тематическое планирование расписано на 35 часов в год (1 часа в неделю).

Разделы тематического планирования соответствуют темам и разделам автора программы курса «Информатика и ИКТ» (базовый уровень) для 10-11 классов средней общеобразовательной школы / Авторы: И.Г.

Семакин, Е.К. Хеннер. Однако в тематическом планировании 11 класса были уменьшены часы по разделам: «Технология использования и разработки информационных систем» и «Основы социальной информатики», так как в авторской программе базового курса не предусмотрено повторение основных глобальных тем из основного курса информатики, а эти темы широко представлены в итоговой государственной аттестации. Поэтому были добавлены темы основного курса информатики в начале учебного года в качестве повторения, что отражено в таблице распределение часов.

Для реализации программы в соответствии с федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в общеобразовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2014/2015 учебный год, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1067 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 февраля 2013г., регистрационный № 26755) «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в общеобразовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккре-

дтацию на 2015/2016 учебный год» используется учебники: Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010-2012. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Шеина Г. Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

В планировании включены обязательные для выполнения практические работы. Данное планирование согласовано с требованиями стандар-

та, которые определяют базовый уровень знаний и умений по информатике и ИКТ. Данная программа предполагает Распределение содержания разделов (тем) по годам может быть вариативным, поэтому для некоторых разделов (тем) последовательность изучения была изменена, руководствуясь тем, что в начале года учащиеся еще не так загружены и устали, самые сложные разделы (темы) перенесены в начало учебного года. Изменения, внесенные в программу:

Распределение часов по разделам

Название раздела (тем) по программе	Количество часов по программе		Количество часов по КТП		
	Общее количество часов	Количество практических работ	Общее количество часов	Из них кол-во часов практической части	Из них кол-во часов контрольных работ (форма контрольной работы)
11 класс					
Раздел 1. Технологии использования и разработки информационных систем	22	15	18	14	
Раздел 2. Технологии информационного моделирования	8	6	8	6	1 зачетная практическая работа
Раздел 3. Основы социальной информатики	3	1	2	1	реферат-презентация
Раздел 4. Повторение: Подготовка к ЕГЭ	-	-	5	2	1 контрольная работа

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН «Информатика и ИКТ» на 2021/2022 учебный год (11 класс)

№ п/п урока	Дата	Раздел программы. Тема урока. Региональный компонент (РК). Домашнее задание(ДЗ)	Кодификатор (спецификация) ЕГЭ (ОГЭ)	Элементы содержания урока. Виды деятельности учащихся.	Планируемые предметные результаты (Уметь и знать)	Планируемые междисциплинарные результаты
1		Правила поведения и техника безопасности в кабинете ОИВТ. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места Д.З.: Инструктаж техника безопасности.		Слушание объяснений учителя. Наблюдение. Работа с раздаточным материалом. Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.	Знать правила работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи	
1. Технология использования и разработки информационных систем - 18 часов						
2		Базы данных. Системы управления базами данных. Модели данных используются в БД. Д.З.: Что такое база данных (БД), их назначение.		Анализ проблемных ситуаций. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Решение познавательных задач (проблем). Редактирование программ.	Знать и понимать 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. Уметь создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, Microsoft Access); реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; реализовывать запросы со сложными условиями выборки; создавать отчеты.	
3		Основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ. Определение и назначение СУБД. Д.З и РК: создать базу данных важных телефонов в города Тюмени.		Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.		
4		Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. Основы организации многотабличной БД. Схема БД. Д.З.: Многотабличные БД. Что такое схема БД.		Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.		
5		Что такое целостность данных. Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД MS Access. ДЗ и РК: База данных "Самые популярные и востребованные профессии Тюменской области."		Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.		
6		Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД MS Access. ДЗ и РК: База данных "Самые популярные и востребованные профессии Тюменской области."		Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.		

7		Структуру команды запроса на выборку данных из БД. Организацию запроса на выборку в многотабличной БД. Д.З: Организацию запросов в многотабличной БД.		Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.		
8		Зачет в форме защиты проекта БД "Моя школа". Основные логические операции, используемые в запросах. Д.З.: Правила представления условия выборки на языке запросов и в структуре запросов.		Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.		
9		Гипертекстовое представление информации. Что такое гипертекст, гиперссылка. Д.З.: Средства организации гипертекста.		Слушание объяснений учителя. Просмотр учебных фильмов. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.	Знать и понимать что такое гипертекст, гиперссылка, средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки) - назначение коммуникационных и информационных служб Интернета	самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; целенаправленно, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; создавать и преобразовы-
10		Интернет как глобальная информационная система. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Д.З.: Интернет как информационная система.		Слушание объяснений учителя. Просмотр учебных фильмов. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.	Знать и понимать назначение коммуникационных и информационных служб Интернета, основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес. Основы поиска информации.	
11		Назначение коммуникационных и служб информационных Интернета. Основные приемы преобразования текстов. Д.З.: Назначение служб Интернета.		Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем).		
12		Прикладные протоколы. Основные понятия WWW. Гипертекстовое представление информации. Д.З.: Прикладные протоколы.		Слушание объяснений учителя. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем).		
13		Прикладные протоколы. Основные понятия WWW. Гипертекстовое представление информации. Д.З.: Основные понятия и назначение: web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес.		Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем).		
14		Поиск данных в Интернете. Поисковые информационные системы. Гипертекстовое представление информации. Д.З.: поисковый каталог, поисковый указатель: организация, назначение.		Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Редактирование программ.		

15	Web-сайт. Средства для создания web-страниц. Д.З. и Р.К.: Придумать проект и структуру Web-сайта, посвященного Тюмени и Тюменской области		Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Редактирование программ.	Знать и понимать какие существуют средства для создания web-страниц, в чем состоит проектирование web-сайта. Уметь создать несложный Web-сайт с помощью Microsoft Word. Уметь создать несложный Web-сайт на языке HTML	вать модели и схемы для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий давать определение понятиям; устанавливать причинно-следственные связи; обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом ; осуществлять сравнение, сериацию
16	Основы проектирование web-сайта. Д.З.: Основы проектирование web-сайта. Создание и подготовка к защите web-сайта.	Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Редактирование программ.			
17	Защита Web-сайта. Публикация web-сайта. Возможности текстового процессора по созданию web-страниц. Д.З.: РК: Создать Web-сайт, посвященный Тюменской области.	Решение текстовых количественных и качественных задач. Выполнение заданий зачетной работы. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Анализ графиков, таблиц, схем			
18	Геоинформационные системы (ГИС). Д.З.: Что такое ГИС. Области приложения ГИС.	Слушание объяснений учителя. Наблюдение. Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов.	Знать и понимать, что такое ГИС, области приложения ГИС, как устроена ГИС, приемы навигации в ГИС. Уметь осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС.		
19	Устройство ГИС. Приемы навигации в ГИС. Д.З.: Как устроена и навигация в ГИС.	Анализ проблемных ситуаций. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Решение познавательных задач (проблем). Редактирование программ.			
2. Технологии информационного моделирования - 8 часов					
20	Моделирование зависимостей; статистическое моделирование. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Д.З.: Формы представления моделей. РК: Словесно описать модель современной тюменской школы	15	Анализ проблемных ситуаций. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.	Знать и понимать назначение и виды информационных моделей; 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; 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; Уметь использовать информационные модели в учебной и познавательной деятельности; использовать табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов; осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели.	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты; самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; целенаправленно, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу
21	Информационные (нематериальные) модели. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины. ДЗ и РК: "Создать схему (модель) проезда от школы до ЖД вокзала в г. Тюмени"		Анализ проблемных ситуаций. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.		
22	Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Математическая модель. Основные способы представления математических зависимостей между данными в MS Excel. Д.З.: создать модель-таблицу "Изменения экологической обстановки в Тюменской области"		Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.		
23	Регрессионная модель. Получение регрессионных моделей в MS Excel. ДЗ И РК: Что такое регрессионная модель. Создать модель- таблицу " Статистика востребованных профессий в тюменских вузах"		Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул.		

			Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.	вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в Microsoft Excel); решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в Microsoft Excel).	сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; основам реализации проектно-исследовательской деятельности; проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; давать определение понятиям; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий.
24	Корреляционное моделирование. Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel. Д.З.: Что такое коэффициент корреляции.	Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.			
25	Оптимальное планирование. Решение задачи оптимального планирования в MS Excel. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей). Д.З и РК: модель -таблица " В каких тюменский магазинах продают запрещенные продукты".	Анализ проблемных ситуаций. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.			
26	Возможности у табличного процессора MS Excel. для решения задачи линейного программирования. Д.З и РК: модель -таблица " В каких тюменский магазинах продают запрещенные продукты".	Анализ проблемных ситуаций. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.			
27	Зачётная работа по теме «Технологии информационного моделирования». Д.З.: реферат-презентация по теме «Основы социальной информатики».	Решение текстовых количественных и качественных задач. Выполнение заданий зачетной работы. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Анализ графиков, таблиц, схем			
	3. Основы социальной информатики - 2 часа				
28	Информационные ресурсы. Информационное общество		Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Редактирование программ. Решение текстовых количественных и качественных задач.	Знать и понимать 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	
29	Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.				

4. Повторение: Подготовка к ЕГЭ - 5 часов						
30		Информация. Кодирование информации. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Д.З.: Кодирование текстовой информации.	3-2,9-1,9-2	Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Выполнение работ практикума. Решение познавательных задач (проблем). Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Анализ формул. Решение текстовых количественных и качественных задач. Систематизация учебного материала.	Знать принципы кодирования текстовой, звуковой и графической информации. Уметь вычислять количество информации. Знать правила представления числовой информации с помощью систем счисления. Знать/понимать назначение информационных систем, состав информационных систем, разновидности информационных систем	адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы; самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; устанавливать причинно-следственные связи; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий.
31		Алгоритмизация и программирование. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации. ДЗ и РК алгоритмические конструкции, составить алгоритм "Как поступить в вуз Тюмени"	6,11,14,19,20,21,22,24,254	Слушание объяснений учителя. Анализ проблемных ситуаций. Выполнение работ практикума. Решение познавательных задач (проблем). Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Анализ формул. Решение текстовых количественных и качественных задач. Систематизация учебного материала.	Знать основные алгоритмические структуры. Уметь кодировать алгоритмические структуры на языке программирования. Уметь формально исполнять алгоритм. Уметь определять результат выполнения программы на языке программирования.	
32		Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Входной контроль.		Анализ проблемных ситуаций. Решение текстовых количественных и качественных задач. Выполнение заданий контрольной работы. Решение познавательных задач (проблем). Анализ формул. Анализ графиков, таблиц, схем	Уметь вычислять количество информации. Знать правила представления числовой информации с помощью систем счисления. Знать информационные технологии обработки текстовой, числовой, графической информации	
33		Основы логики и логические основы компьютера. Д.З.: Логические операции	18	Слушание объяснений учителя. Решение познавательных задач (проблем). Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Решение текстовых количественных и качественных задач. Систематизация учебного материала.	Знать основы логики и логические основы компьютера. Уметь определять истинность высказываний. Уметь строить таблицы истинности логических выражений. Уметь преобразовывать логические выражения.	
34		Основы логики и логические основы компьютера. Д.З.: Законы логики.	18	Анализ проблемных ситуаций. Просмотр учебных фильмов. Выполнение работ практикума. Работа с раздаточным материалом. Систематизация знаний. Решение познавательных задач (проблем). Отбор и сравнение материала по нескольким источникам. Систематизация учебного материала. Изучение устройства приборов по моделям и чертежам.	Знать основы логики и логические основы компьютера. Уметь определять истинность высказываний. Уметь строить таблицы истинности логических выражений. Уметь преобразовывать логические выражения.	