

Рассмотрено:
на заседании МС
Протокол «1 от 31.08.2020

Согласовано:
Зам.директора по УВР МАОУ
«Нижеаремзянская СОШ»
 Л.Н.Шубкина

Утверждено приказом директора МАОУ
«Нижеаремзянская СОШ»
Приказ №91 от 31.08.2020



***Рабочая программа
по учебному предмету
«Информатика и ИКТ»
11 класс
2020-2021 учебный год***

Составитель:
Кабанова Светлана Александровна,
учитель информатики первой квалификационной категории.

с. Малая Зоркальцева, 2020 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе:

- приказа Минобразования России от 05.03.2004 N 1089 (ред. от 07.06.2017) "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"
- Информатика. Программа для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы : методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – 2-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 584 с. : ил. – (Программы и планирование).

Для реализации программного содержания используется учебное пособие:

Информатика и ИКТ. Базовый уровень : учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – 9-е изд., - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 213 с. : ил.

2. Общая характеристика учебного предмета

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картине мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого его, прежде всего, надо проанализировать этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким - либо образом представить, эти взаимосвязи, т.е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь информационную модель данного процесса. Процедура создания информационной модели, т.е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса составляет сущность формализации. Второй момент связан с тем, что найденная форма должна быть «материализована», т.е. «овеществлена» с помощью некоторого материального носителя.

Представление любого процесса, в частности информационного в некотором языке, в соответствии с классической методологией познания является моделью (соответственно, - информационной моделью). Важнейшим свойством информационной модели является ее адекватность моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны, - тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы – все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т.е. выбор языка определяется задачей, которая в данный момент решается субъектом.

Автоматизация информационного процесса, то есть возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме доступной данному техническому устройству, например, компьютеру. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использования универсального двоичного кода (языка – «0», «1»). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Эта общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационным технологиям проявляется и конкретизируется в процессе решения задачи. В этом случае можно говорить об информационной технологии решения задачи.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технологии решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этом следует отметить, что в основной 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 связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся – гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. При таком подходе важнейшая роль отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

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.

Все курсы информатики основной и старшей школы строятся на основе содержательных линий представленных в общеобразовательном стандарте. Вместе с тем следует отметить, что все эти содержательные линии можно сгруппировать в три основных направления: "Информационные процессы", "Информационные модели" и "Информационные основы управления". В этих направлениях отражены обобщающие понятия, которые в явном или не явном виде присутствуют во всех современных учебниках информатики.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных.

С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

- автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
- АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
- АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);
- АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

Следует обратить внимание на следующие моменты.

Информационные процессы не существуют сами по себе (как не существует движение само по себе, - всегда существует “носитель” этого движения), они всегда протекают в каких-либо системах. Осуществление информационных процессов в системах может быть целенаправленным или стихийным, организованным или хаотичным, детерминированным или стохастическим, но какую бы мы не рассматривали систему, в ней всегда присутствуют информационные процессы, и какой бы информационный процесс мы не рассматривали, он всегда реализуется в рамках какой-либо системы.

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями (выступаем в роли их наблюдателя), либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа - разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе - также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

Важно подчеркнуть деятельностный характер процесса моделирования. Информационное моделирование является не только объектом изучения в информатике, но и важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его также можно рассматривать как метод научного исследования и как самостоятельный вид деятельности.

Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые является неотъемлемым компонентом курса информатики. В ней речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит деятельностный характер.

Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне – это, прежде всего, автоматизированы информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности. Очень важным является следующее обстоятельство. В последнее время все большее число информационных технологий строятся по принципу "открытой автоматизированной системы", т.е. системы, способной к взаимодействию с другими системами. Характерной особенностью этих систем является возможность модификации любого функционального компонента в соответствии с решаемой задачей. Это придает особое значение таким компонентам информационное моделирование и информационные основы управления.

Обучение информатики в школе организовано "по спирали": первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), затем на следующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т.д. Таких “витков” два: базовый курс основной школы и базовый курс старшей школы. В базовом уровне старшей школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики основной школы. С другой стороны это дает возможность осуществить реальную профилизацию обучения в гуманитарной сфере.

3. Место предмета в учебном плане

Школьный учебный план предмета «Информатика и ИКТ» в 11 классе – 34 часа
(1 час в неделю)

Из них контрольных работ – 15, практических работ –13.

4. Цели изучения предмета

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

Изучение информатики и ИКТ на базовом уровне предполагает поддержку профильных учебных предметов.

- 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.

5. Основное содержание

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

Практические работы:

1. Практическая работа №1. Виртуальные компьютерные музеи
2. Практическая работа №2. Сведения об архитектуре компьютера
3. Практическая работа №3. Сведения о логических разделах дисков
4. Практическая работа №4. Значки и ярлыки на Рабочем столе
5. Практическая работа №5. Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux
6. Практическая работа №6. Установка пакетов в операционной системы Linux
7. Практическая работа №7. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи
8. Практическая работа №8. Защита от компьютерных вирусов

9. Практическая работа №9. Защита от сетевых червей
10. Практическая работа №10. Защита от троянских программ
11. Практическая работа №11. Защита от хакерских атак

Контроль знаний и умений: контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование).

2. Моделирование и формализация.

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование).

3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных. Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Практические работы:

- Практическая работа №1. Создание табличной базы данных
- Практическая работа №2. Создание *Формы* в табличной базе данных
- Практическая работа №3. Поиск записей в табличной базе данных с помощью *Фильтров* и *Запросов*
- Практическая работа №4. Сортировка записей в табличной базе данных
- Практическая работа №5. Создание *Отчета* в табличной базе данных
- Практическая работа №6. Создание генеалогического древа семьи

Контроль знаний и умений: контрольная работа №3 «База данных» (тестирование).

4. Информационное общество.

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Итоговое повторение.

6. Учебно-тематический план

№	Тема раздела	Количество часов	Контрольные работы	Практические работы
1	Глава 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.	11	2	11
2	Глава 2. Моделирование и формализация	8	2	0
3	Глава 3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	7	6	1
4	Глава 4. Информационное общество	3	0	0
5	Итоговое повторение	5	5	1
Итого:		34	15	13

7. Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

уметь:

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

8. Список учебно-методической литературы

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень : учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – 9-е изд., - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 213 с. : ил.
2. Информатика. Программа для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы : методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – 2-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 584 с. : ил. – (Программы и планирование).
3. Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. Практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов – М.: Просвещение, 2009
4. А.В. Яновский, И.А. Воронкова. Информационные технологии – М.: Просвещение, 2007
5. Л.А. Анеликова. Тесты. Информатика и ИКТ для 6-11 классов – М.: Дрофа, 2015
6. Л.Н. Евич. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ-2019–Ростов-на-Дону: Легион, 2018
7. Т.Е. Чуркин, С.С. Крылов. Информатика и ИКТ. Типовые экзаменационные варианты–М.: Национальное образование, 2019
8. В.Р. Лещирин. Информатика. Типовые тестовые задания–М.: Экзамен, 2019
9. Д.М. Ушаков, С.С. Крылов. Информатика. Тематические тестовые задания–М.: Экзамен, 2018

Календарно-тематическое планирование

№	№	Дата		Тема урока	Основное содержание	Требования к уровню подготовки	Д/з
		План	Факт				
Глава 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. 11 часов							
1	1			Инструктаж по ТБ и правила поведения в компьютерном классе. Повторение	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.	Повторить основные термины.
2	2			Вводная контрольная работа	Контрольная работа	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	Повторить основные термины.
3	3			История развития вычислительной техники. Практическая работа 1.1 "Виртуальные компьютерные музеи".	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	Знать этапы развития электронно-вычислительной техники. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.	п.1.1
4	4			Архитектура персонального компьютера. Практическая работа 1.2 "Сведения об архитектуре компьютера".	Архитектуры современных компьютеров.	Знать архитектуру персонального компьютера. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.	п.1.2
5	5			Основные характеристики операционных систем. Практическая работа 1.3. "Сведения о логических разделах дисков". Операционная система Windows. Практическая работа 1.4. "Значки и ярлыки на Рабочем столе".	Многообразие операционных систем	Знать основные характеристики операционных систем. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.	п.1.3.1-1.3.2

6	6		<p>Операционная система Linux. Практическая работа 1.5 "Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux. Практическая работа 1.6 "Установка пакетов в операционной системе Linux".</p>	<p>Многообразие операционных систем</p>	<p>Знать основные характеристики операционных систем Linux. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.</p>	<p>п.1.3.3</p>
7	7		<p>Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Практическая работа 1.7 "Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи". Физическая защита данных на дисках.</p>	<p>Организация личной информационной среды. Защита информации.</p>	<p>Знать способы защиты от несанкционированного доступа информации. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.</p>	<p>п.1.4-1.5</p>
8	8		<p>Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Практическая работа 1.8 "Защита от компьютерных вирусов".</p>	<p>Организация личной информационной среды. Защита информации.</p>	<p>Знать способы защиты от несанкционированного доступа информации. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.</p>	<p>п.1.6.1-1.6.2</p>
9	9		<p>Сетевые черви и защита от них. Практическая работа 1.9. "Защита от сетевых червей". Троянские программы и защита от них. Практическая работа 1.10. "Защита от троянских программ".</p>	<p>Организация личной информационной среды. Защита информации.</p>	<p>Знать способы защиты от несанкционированного доступа информации. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.</p>	<p>п.1.6.3-1.6.4</p>

10	10			Хакерские утилиты и защита от них. Практическая работа 1.11. "Защита от хакерских атак". Подготовка к контрольной работе.	Организация личной информационной среды. Защита информации.	Знать способы защиты от несанкционированного доступа информации. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.	п.1.6.5
11	11			Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов».	Контрольная работа	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	Глава 1
Глава 2. Моделирование и формализация 8 часов							
12	1			Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	Информационные модели и системы	Знать системный подход в моделировании, знать статические и динамические информационные модели.	п.2.1-2.2
13	2			Формы представления моделей. Формализация.	Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности	Уметь приводить примеры моделирования и формализации. Знать формы представления моделей.	п.2.3-2.4
14	3			Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	Этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	Знать последовательность разработки и исследования моделей на компьютере, уметь строить формальную и компьютерную модель для исследования несложных математических моделей.	п.2.5
15	4			Контрольная работа за 1-ое полугодие.	Контрольная работа	ПКЗУ – проверка и коррекция знаний и умений	Повторить основные термины.

16	5			Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей.	Информационные модели и системы	Уметь приводить алгебраическую модель.	п.2.6.1-2.6.3
17	6			Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия).	Информационные модели и системы	Уметь строить геометрическую модель	п.2.6.4-2.6.5
18	7			Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей. Подготовка к контрольной работе.	Информационные модели и системы	Уметь исследовать химическую и биологическую модели	п.2.6.6-2.6.7
19	8			Контрольная работа № 2 по теме «Моделирование и формализация».	Контрольная работа	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	Глава 2
Глава 3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) 7 часов							
20	1			Табличные базы данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Практическая работа 3.1 "Создание табличной базы данных".	Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.	Знать базы данных, уметь приводить примеры БД различного вида.	п.3.1-3.2.1
21	2			Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Практическая работа 3.2 "Создание формы в табличной базе данных".	Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой.	Уметь создавать структуру таблицы в режиме конструктора, создавать форму при помощи Мастера, осуществлять ввод и редактирование записей в форме, осуществлять навигацию по записям.	п.3.2.2

22	3			Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Практическая работа 3.3. "Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов".	Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.	Уметь искать запись в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.	п.3.2.3
23	4			Сортировка записей в табличной базе данных. Практическая работа 3.4. "Сортировка записей в табличной базе данных".	Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.	Уметь производить сортировку записей в табличной базе данных.	п.3.2.4
24	5			Печать данных с помощью отчетов. Практическая работа 3.5. создание отчета в табличной базе данных".		Научить применять знания и умения для выполнения практической работы.	п.3.2.5
25	6			Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных. Практическая работа 3.6. "Создание генеалогического древа семьи". Подготовка к контрольной работе.	Базы данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.	Знать характерные особенности иерархических и сетевых моделей данных.	п.3.3-3.4
26	7			Контрольная работа № 3 по теме «Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)».	Контрольная работа	Научить применять знания и умения для выполнения практической работы.	Глава 3
Глава 4. Информационное общество 3 часа							
27	1			Право в Интернете. Электронные услуги в сфере образования в Тюменской области.	Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	п.4.1

28	2		Этика в Интернете. Регистрация на портале "Электронное образование" www.education.admtymen.ru	ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	п.4.2
29	3		Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий/ Регистрация на портале "Электронное образование" www.education.admtymen.ru	Основы социальной информатики	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	п.4.3
Повторение 5 часов						
30	1		Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов.	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	Тесты ЕГЭ
31	2		Алгоритмизация и программирование. Основы логики и логические основы компьютера. Моделирование и формализация.	Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации. Компьютер как средство автоматизации информационных	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	Тесты ЕГЭ

					процессов		
32	3			Информационные технологии. Электронная запись на прием к врачу.	Информационные технологии. <i>Электронная запись на прием к врачу.</i>	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	Тесты ЕГЭ
33	4			Коммуникационные технологии.	Коммуникационные технологии.	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	Тесты ЕГЭ
34	5			Итоговая контрольная работа.	Контрольная работа	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	Тесты ЕГЭ