****

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 32**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**на заседании ШМОПротокол № от \_\_\_\_\_\_\_Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **СОГЛАСОВАНО**Зам. директора по УВР«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **ПРИНЯТО**решением педагогического советаПротокол № \_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_ | **УТВЕРЖДЕНО** и введено в действие приказом по школе №\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_директор Н.С.Полюдченко\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса**

 **«Информатика. 11 класс»**

**Класс:** 11 Б (гуманитарный профиль)

**Уровень образования**: среднее общее образование (базовый уровень)

**Срок реализации программы:** 2022/2023 учебный год

**Количество часов по учебному плану:**

всего – 34 ч/год; 1 ч/неделю

**УМК:**

* И.Г. Семакин Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021

**Рабочая программа разработана в соответствии с ООП СОО МБОУ СОШ №32 и указанным УМК по информатике**

**Рабочую программу составила:** Хоменко Татьяна Александровна, учитель информатики

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 11 класса и реализуется в соответствии с:

* Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
* Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
* Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413;
* Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 г. Москва "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи";
* Учебным планом Школы;
* Примерной программой дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации;
* Федеральным перечнем учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

На реализацию данной программы, согласно учебному плану учреждения, отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Используемый учебник: Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.

В качестве дополнительного пособия в УМК включен задачник-практикум в 2 томах под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) по информатике из Единой коллекции ЦОР (school-collection.edu.ru) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<http://fcior.edu.ru>), а также ЭОРов (Российская электронная школа, образовательная платформа Якласс, образовательная платформа Skysmart).

**Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в различных средах, а также о методах и средствах их автоматизации.

Общеобразовательный предмет информатики отражает:

• сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания информационных процессов в различных средах (системах);

• основные области применения информатики, прежде всего информационные и коммуникационные технологии, управление и социальную сферу;

• междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Методы и средства информатики с каждым днём всё больше проникают во все сферы жизни и области знания. Изучение информатики в школе важно не только для тех учащихся, которые планирует стать специалистами, разрабатывающими новые информационные технологии; не менее важно оно и для тех, кто планирует стать в будущем физиком или медиком, историком или филологом, руководителем предприятия или политиком, представителем любой другой области знаний или профессии.

Курс информатики средней школы является завершающим этапом непрерывной подготовки учащихся в области информатики и ИКТ; он опирается на содержание курса информатики основной школы и опыт постоянного применения ИКТ, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Результаты базового уровня изучения предмета ориентированы, в первую очередь, на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

• понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

• умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

• осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

Содержание курса информатики в старшей школе ориентировано на дальнейшее развитие

информационных компетенций выпускника, готового к жизни и деятельности в современном

высокотехнологичном информационном обществе, умение эффективно использовать возможности

этого общества и защищаться от его негативных воздействий.

Все ученики, изучающие информатику на базовом уровне, должны овладеть ключевыми

понятиями и закономерностями, на которых строится предметная область информатики.

Каждый ученик, изучающий курс информатики базового уровня, может научиться

выполнять задания базового уровня сложности, входящие в ЕГЭ.

Мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять большинство заданий повышенного уровня

сложности, входящих в ЕГЭ.

Особо мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять отдельные задания высокого уровня сложности,

входящих в ЕГЭ.

Для этого на уроках информатики в 10классе в практической части предусмотрен разбор

решений заданий ЕГЭ в упрощенном виде

Содержание курса информатики в старшей школе ориентировано на дальнейшее развитие

информационных компетенций выпускника, готового к жизни и деятельности в современном

высокотехнологичном информационном обществе, умение эффективно использовать возможности

этого общества и защищаться от его негативных воздействий.

Все ученики, изучающие информатику на базовом уровне, должны овладеть ключевыми

понятиями и закономерностями, на которых строится предметная область информатики.

Каждый ученик, изучающий курс информатики базового уровня, может научиться

выполнять задания базового уровня сложности, входящие в ЕГЭ.

Мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять большинство заданий повышенного уровня

сложности, входящих в ЕГЭ.

Особо мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять отдельные задания высокого уровня сложности,

входящих в ЕГЭ.

Для этого на уроках информатики в 10классе в практической части предусмотрен разбор

решений заданий ЕГЭ в упрощенном виде

Содержание курса информатики в старшей школе ориентировано на дальнейшее развитие

информационных компетенций выпускника, готового к жизни и деятельности в современном

высокотехнологичном информационном обществе, умение эффективно использовать возможности

этого общества и защищаться от его негативных воздействий.

Все ученики, изучающие информатику на базовом уровне, должны овладеть ключевыми

понятиями и закономерностями, на которых строится предметная область информатики.

Каждый ученик, изучающий курс информатики базового уровня, может научиться

выполнять задания базового уровня сложности, входящие в ЕГЭ.

Мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять большинство заданий повышенного уровня

сложности, входящих в ЕГЭ.

Особо мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять отдельные задания высокого уровня сложности,

входящих в ЕГЭ.

Для этого на уроках информатики в 10классе в практической части предусмотрен разбор

решений заданий ЕГЭ в упрощенном виде

Содержание курса информатики в старшей школе ориентировано на дальнейшее развитие

информационных компетенций выпускника, готового к жизни и деятельности в современном

высокотехнологичном информационном обществе, умение эффективно использовать возможности

этого общества и защищаться от его негативных воздействий.

Все ученики, изучающие информатику на базовом уровне, должны овладеть ключевыми

понятиями и закономерностями, на которых строится предметная область информатики.

Каждый ученик, изучающий курс информатики базового уровня, может научиться

выполнять задания базового уровня сложности, входящие в ЕГЭ.

Мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять большинство заданий повышенного уровня

сложности, входящих в ЕГЭ.

Особо мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен

получить возможность научиться выполнять отдельные задания высокого уровня сложности,

входящих в ЕГЭ.

Для этого на уроках информатики в 10классе в практической части предусмотрен разбор

решений заданий ЕГЭ в упрощенном виде

**Основная цель изучения** учебногопредмета«Информатика»набазовомуровнесреднегообщегообразования **–** обеспечениедальнейшего развитияинформационныхкомпетенцийвыпускника,егоготовностикжизни в условияхразвивающегосяинформационногообществаивозрастающейконкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 10-11классах должно обеспечить:

− сформированность представлений о роли информатики, информационных коммуникационных технологий в современном обществе;

− сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

− сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

− сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

− принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание использование информационных систем, распространение информации.

− создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации учащихся саморазвитию.

Все ученики, изучающие информатику на базовом уровне, должны овладеть ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится предметная область информатики.

Каждый ученик, изучающий курс информатики базового уровня, может научиться выполнять задания базового уровня сложности, входящие в ЕГЭ.

Мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен получить возможность научиться выполнять большинство заданий повышенного уровня сложности, входящих в ЕГЭ.

Особо мотивированный ученик, изучающий курс информатики базового уровня, должен получить возможность научиться выполнять отдельные задания высокого уровня сложности, входящих в ЕГЭ. Для этого на уроках информатики в 11 классе в практической части предусмотрен разбор решений заданий ЕГЭ в упрощенном виде.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов. Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты**

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в средней школе, являются:

– ориентация учащихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм;

– готовность учащихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, понимание значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

– осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

– готовность учащихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД): регулятивной, познавательной, коммуникативной.

На становление ***регулятивной группы универсальных учебных действий*** традиционно более всего ориентирован раздел курса информатики «Алгоритмы и элементы программирования». А именно, при его освоении выпускник научится:

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

На формирование, развитие и совершенствование ***группы познавательных универсальных учебных действий*** более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Информация и информационные процессы», «Современные технологии создания и обработки информационных объектов», «Информационное моделирование», «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики». При работе с соответствующими материалами курса выпускник научится:

– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

– использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

– использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

При изучении разделов «Информация и информационные процессы», «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики» происходит становление ***ряда коммуникативных универсальных учебных действий***. А именно, выпускники могут научиться:

– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

**Предметные результаты**

**Информационные системы и базы данных**

***Выпускник научится:***

* решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с т.з. (в приближении равной вероятности символов);
* определять роль информации и связанные с ней процессы в окружающем мире;
* решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении);
* выполнять пересчет количества информации в разные единицы.

***Выпускник получит возможность:***

* применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне её;
* создавать учебные многотабличные базы данных.

**Интернет**

***Выпускник научится:***

* использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах;
* использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы;.

***Выпускник получит возможность:***

* + использовать компьютерные сети и определять их роли в современном мире; узнать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, нормы информационной этики и права;
	+ анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
	+ понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений;
	+ создавать веб-страницы, содержащие списки, рисунки, гиперссылки, таблицы, формы; организовывать личное информационное пространство;
	+ критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

**Информационное моделирование**

***Выпускник научится:***

* + находить оптимальный путь во взвешенном графе;
	+ использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов.

***Выпускник получит возможность:***

* использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;

**Социальная информатика**

***Выпускник научится:***

* + использовать в повседневной практической деятельности (в том числе — размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.

***Выпускник получит возможность:***

* использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**Введение. Структура предмета**

Цели и задачи изучения курса информатики в 10-11 классах, составные части предметной области информатики.

**Глава 1. Информационные системы и базы данных**

Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема, основные свойства систем, «системный подход» в науке и практике, модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель, использование графов для описания структур систем.

База данных (БД), основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ, определение и назначение СУБД, основы организации многотабличной БД, схема БД, целостность данных, этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД, структура команды запроса на выборку данных из БД, организация запроса на выборку в многотабличной БД, основные логические операции, используемые в запросах, правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

Практика на компьютере:

Модели систем; знакомство с СУБД; создание базы данных «Приемная комиссия»; реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов); расширение базы данных «Приемная комиссия»; работа с формой; реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»; создание отчета.

*Учащиеся должны знат*ь:

* основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема;
* что такое «системный подход» в науке и практике;
* модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель;
* что такое база данных (БД), основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;
* определение и назначение СУБД;
* основы организации многотабличной БД;
* что такое целостность данных;
* этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД;
* структуру команды запроса на выборку данных из БД
* правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

*Учащиеся должны уметь:*

* - приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.);
* анализировать состав и структуру систем;
* различать связи материальные и информационные;
* создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД;
* реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;
* реализовывать запросы со сложными условиями выборки.

**Глава 2. Интернет**

Назначение коммуникационных служб Интернета, назначение информационных служб Интернета, прикладные протоколы, основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес, поисковый каталог: организация, назначение, поисковый указатель: организация, назначение.

Средства для создания web-страниц, проектирование web-сайта, публикация web-сайта.

Практика на компьютере:

Работа с электронной почтой и телеконференциями; работа с браузером; просмотр web-страниц; сохранение загруженных web-страниц; работа с поисковыми системами; разработка сайта «Моя семья»; разработка сайта «Животный мир»; разработка сайта «Наш класс».

*Учащиеся должны знать:*

* - назначение коммуникационных и 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 и указатель: организация, назначение;
* какие существуют средства для создания web-страниц;
* в чем состоит проектирование web-сайта;
* что значит опубликовать web-сайт.

*Учащиеся должны уметь:*

* работать с электронной почтой;
* извлекать данные из файловых архивов;
* осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей;
* создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов.

**Глава 3. Информационное моделирование**

Понятие модели, понятие информационной модели, этапы построения компьютерной информационной модели. Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины, математическая модель, формы представления зависимостей между величинами.

Область решения практических задач в статистике, регрессионная модель, прогнозирование регрессионной модели. Корреляционная зависимость, коэффициент корреляции, возможности табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.

Оптимальное планирование, ресурсы; описание в модели ограниченности ресурсов, стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены, задача линейного программирования для нахождения оптимального плана, возможности табличного процессора для решения задачи линейного программирования*.*

Практика на компьютере:

Получение регрессионных моделей; прогнозирование; расчет корреляционных зависимостей; решение задачи оптимального планирования.

*Учащиеся должны знать:*

* этапы построения компьютерной информационной модели;
* что такое математическая модель;
* формы представления зависимостей между величинами;
* для решения каких практических задач используется статистика;
* что такое регрессионная модель, как происходит прогнозирование по регрессионной модели;
* что такое корреляционная зависимость, что такое коэффициент корреляции;
* какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа;
* что такое оптимальное планирование;
* что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов;
* что такое стратегическая цель планирования, какие условия для нее могут быть поставлены;
* в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана;
* какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.

*Учащиеся должны уметь:*

* с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами;
* используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов;
* осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели;
* вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel);
* решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel).

**Глава 4. Социальная информатика**

Информационные ресурсы общества, состав рынка информационных ресурсов, информационные услуги, 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 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.

*Учащиеся должны уметь:*

* соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

**Повторение**

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс информатики 10-11 классов.

**Тематическое планирование с указанием количества часов,** **отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название тем** | **Количество отводимых часов** | **в том числе** |
| **теория** | **практические занятия** |
| 1 | Введение | 1 | 1 | – |
| 2 | Информационные системы и базы данных | 9 | 4 | 5 |
| 3 | Интернет | 10 | 4 | 6 |
| 4 | Информационное моделирование | 10 | 4 | 6 |
| 5 | Социальная информатика | 3 | 3 | – |
| 6 | Повторение | 1 | 1 | – |
| **ИТОГО** | **34** | **17** | **17** |