

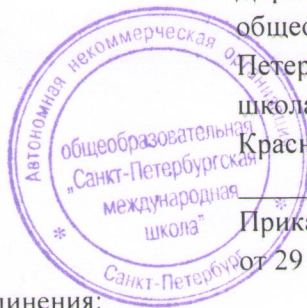
**Автономная некоммерческая организация
общеобразовательная «Санкт-Петербургская международная школа»**

Рассмотрена
на заседании методического
объединения учителей
математики и информатики

Утверждена
Директор АНО
общеобразовательная «Санкт-
Петербургская международная
школа»

Красносельского района СПб:
/Л.Б. Лаптева/

Приказ № 03-О
от 29 августа 2017 года



Протокол № 1
от 28 августа 2017 года
Председатель методического объединения:

/Н.Г. Каменкова/

Рабочая программа

по информатике и ИКТ

(базовый уровень)

для 11 А класса

Автор-составитель Картунен Александр Александрович

Срок реализации программы 2017-2018 учебный год

Количество часов по учебному плану 34 (в год)

Планирование составлено на основе

Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы: примерная рабочая программа. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

(название примерной программы, автор, год издания, кем рекомендовано)

Учебник: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Подпись

А.А. Картунен

Санкт-Петербург

2017 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа базового уровня по Информатике и ИКТ на 2016-2017 учебный год предназначена для учащихся 11-х классов средней общеобразовательной школы и составлена на основе нормативных правовых документов:

- Закон Российской Федерации «Об образовании» № 122-ФЗ в последней редакции;
- Обязательный минимум содержания основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 19.05.98 №1276) для классов, обучение в которых осуществляется по Базисному учебному плану, утверждённому приказом Министерства общего и профессионального образования РФ от 09.02.1998 г. №322;
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. // Сборник нормативных документов / сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – 2-е изд., стереотип. – М.:Дрофа, 2008. – 185, [7] с. ISBN 978-5-358-04843-0.
- Оценка качества подготовки выпускников начальной, основной и средней (полной) школы (допущено Департаментом образования программ и стандартов общего образования МО РФ);
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) МО и науки РФ к использованию в образовательном процессе в текущем учебном году;
- Учебный план АНО «Санкт-Петербургская международная школа»;
- Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы: примерная рабочая программа. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия условий перехода от информационных процессов к информационным технологиям (построения алгоритмов осуществления информационных процессов, возможности представления любой информации в двоичном виде и т. д.). Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющихся значимыми не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, по следующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов, формирования межпредметных, общеучебных умений. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения материала выстроена таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач. Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов. При этом понятие информационного объекта используется как обобщающее для различных видов объектов, с которыми приходится иметь дело учащемуся: текстом, звуком, изображением и т. д. После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении и описании (моделировании) всего окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Центральное теоретическое понятие современной информатики – алгоритм вводится как содержательное понятие. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие модели первоначально вводится в контексте компьютерного имитационного моделирования (виртуальных лабораторий). Затем оно обобщается на примере различных видов (нематериальных) моделей.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем. Оно поддержано построением программ управления движущимися объектами в виртуальных и реальных средах.

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

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

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в старшей школе на базовом уровне призвано более полно, чем в основной школе, раскрыть содержание информатики как фундаментальной научной дисциплины. В связи с этим приоритетными объектами изучения становятся информационные системы (преимущественно автоматизированные, связанные с информационными процессами) и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курсов информатики и информационно-коммуникационных технологий основной и старшей школы;
- систематизировать знания в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения.

Все курсы информатики и ИКТ 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).

С методической точки зрения в процессе преподавания 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. 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 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 являются неотъемлемым компонентом курса информатики. 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, что и должно найти отражение в методике обучения.

Информационные технологии, которые изучаются на базовом уровне, – это, прежде всего, автоматизированные 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, как информационное моделирование и информационные основы управления.

Обучение информатике в общеобразовательной школе целесообразно организовать «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» в зависимости от количества учебных часов, отведенных под информатику в конкретной школе, может быть два или три. 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.

При раскрытии содержания линии «Информация и информационные процессы» учащиеся углубляют и систематизируют свои знания в области фундаментальных понятий информатики. При этом эффективность обучения повышается, если оно осуществляется в ИКТ-насыщенной образовательной среде, в которой помимо компьютеров имеются различные периферийные устройства: в том числе средства визуализации процессов, датчики, различные управляемые компьютером устройства. Содержание этого раздела обладает большой степенью инвариантности. Продолжается развитие системного и алгоритмического мышления на базе решения задач, в том числе с использованием языка программирования. Непосредственным продолжением этой деятельности является работа в практикумах.

Освоение содержательной линии «Математическое и компьютерное моделирование» направлено на формирование умений описывать и строить модели управления в системах различной природы (физических, технических и др.), использовать модели и моделирующие программы в области естествознания, обществознания, математики и т. д.

При изучении основ информационного управления осуществляется развитие представлений о цели, характере и роли управления, об общих закономерностях управления в системах различной природы; формирование умений и навыков собирать и использовать информацию с целью управления физическими и техническими системами с помощью автоматических систем управления.

Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: системный анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.

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

- **Линию информация и информационных процессов** (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);
- **Линию моделирования и формализации** (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
- **Линию информационных технологий** (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
- **Линию компьютерных коммуникаций** (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет).
- **Линию социальной информатики** (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Цели курса

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **Освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **Овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **Развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **Воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **Приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Задачи изучения курса

Основные **задачи** программы:

- Систематизировать подходы к изучению предмета;
- Сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- Научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- Показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- Сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается тестированием или проверочной работой.

Используемое **программное обеспечение**: ОС Windows, MicrosoftOffice и т.д.

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования предусматривает изучение "Информатики и ИКТ" в 10 классе в объеме 1 час в неделю. Изучение информационных технологий может идти и в ходе их активного использования при изучении других предметов, поскольку предмет «Информатика и ИКТ» имеет большую прикладную составляющую, способствующую успешному изучению многих других предметов.

В соответствии с учебным планом образовательного учреждения на изучение дисциплины отводится 34 часа (1 часа в неделю).

Программой предусмотрено проведение:

- практических работ – 19;
- проверочных работ – 4.

Общая характеристика процесса обучения

Основные дидактические принципы конструирования содержания образования по информатике:

- научности (обеспечение достаточной глубины, корректности и научной достоверности содержания учебного материала, с учетом последних достижений в науке и технике);
- доступности (определение степени теоретической сложности учебного материала в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся);
- наглядности (учет чувственного восприятия изучаемых объектов, их макетов либо моделей и их наблюдение учащимися). Требование обеспечения наглядности при использовании компьютерных технологий реализуется на принципиально новом качественном уровне;

- сознательности (самостоятельность и активизация деятельности предполагает обеспечение учащихся электронными средствами обучения, позволяющими развивать у учащихся самостоятельность по поиску и отбору необходимой учебной информации при четком понимании конечных целей и задач учебной деятельности, а также осуществлять выбор той либо иной траектории обучения и управления ходом событий);
- систематичности и последовательности (обеспечение последовательного усвоения учащимися определенных знаний в рамках изучаемого учебного предмета, формирование знаний и умений учащихся в определенной системе, в строго логическом порядке и применение их учащимися в учебной и практической деятельности).

Кроме традиционных дидактических требований к содержанию образования по информатике предъявляются и специфические дидактические требования, обусловленные использованием преимуществ современных информационных и телекоммуникационных технологий:

- интерактивности (в содержании образования должно иметь место взаимодействие обучающегося с программным средством);
- реализации возможностей компьютерной визуализации учебной информации (использование современных средств отображения информации: проекционного оборудования, средств виртуальной реальности и возможностей современного программного обеспечения);
- развития интеллектуального потенциала обучающегося (содержание образования обеспечивает формирование разнообразных стилей мышления: алгоритмического, наглядно-образного, рефлексивного, теоретического, умения принимать рациональные или вариативные решения в различных ситуациях, умений по обработке различных видов информации на основе применения информационных и коммуникационных технологий);
- полноты (целостности) и непрерывности дидактического цикла обучения (содержание образования должно предоставлять возможность выполнения всех звеньев дидактического цикла в пределах одного сеанса работы с информационными и коммуникационными технологиями).

Используемые технологии, методы и формы работы

Среди форм организации учебного процесса выделяются формы учебных занятий. К ним относятся урок, лекция, семинар, лабораторная работа, экскурсия, факультатив и другие.

Урок – основная структурная единица учебного процесса в современной школе.

При организации занятий школьников 8 класса по информатике и ИКТ необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за персональным компьютером (ПК) к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические **методы**, связанные с применением средств ИКТ:

- Словесные методы обучения: рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником.
- Наглядные методы: наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций.
- Практические методы: устные и письменные упражнения, практические работы за ПК.
- Проблемное обучение.
- Метод проектов.
- Технологии развития критического мышления.

Формы организации деятельности обучающихся:

- Индивидуальные.
- Групповые.

Характеристика класса

В 11А классе обучается 1 девочка. Серьезных физических или психологических отклонений не имеет. Склонна к выполнению индивидуальной работы. Наблюдается недостаточная сформированность мотивации к обучению, но высокий уровень работоспособности. Большое внимание уделяется выполнению заданий по образцу, заданному алгоритму, задания носят индивидуальный характер. Корректировка программы в связи с состоянием здоровья учащихся не требуется.

Требования к уровню подготовки учащихся

Установленные стандартом результаты освоения выпускниками обязательного минимума федерального компонента государственного стандарта общего образования, необходимые для получения государственного документа о достигнутом уровне общего образования.

Требования разработаны в соответствии с обязательным минимумом, преимущественны по ступеням общего образования и учебным предметам.

Требования задаются в деятельностной форме (что в результате изучения данного учебного предмета учащиеся должны знать, уметь, использовать в практической деятельности и повседневной жизни).

Требования служат основой разработки контрольно-измерительных материалов для государственной аттестации выпускников образовательных учреждений, реализующих программы основного общего и среднего (полного) общего образования.

Учащиеся должны знать/понимать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

Учащиеся должны уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

Учащиеся должны **использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Нормы оценки

Нормы оценки устного ответа:

- Отметка «5».

Выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе 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.

- Отметка «4».

Выставляется, если:

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- 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».

Выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в

определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя.

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- Отметка «2».
Выставляется, если:
 - не раскрыто основное содержание учебного материала;
 - обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
 - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Нормы оценки практического задания:

- Отметка «5». Во-первых, работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные выводы. Во-вторых, работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.
- Отметка «4». Работа выполнена правильно с учетом 2 – 3 незначительных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию учителя.
- Отметка «3». Работа выполнена правильно не менее чем на половину. Или допущена существенная ошибка.
- Отметка «2». Допущены 2 или более существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить по требованию учителя.

Нормы оценки тестов:

Начисление баллов:

- За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.
- За каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл.
- За вопрос, оставленный без ответа (пропущенный), ничего не начисляется.

Перевод баллов в отметку:

- Отметка «5». Дано 86 – 100% правильных ответов.
- Отметка «4». Дано 71 – 85% правильных ответов.
- Отметка «3». Дано 50 – 70% правильных ответов.
- Отметка «2». Дано 0 – 49% правильных ответов.

Нормы оценки работы на ЭВМ:

- Отметка «5». Учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ; работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.
- Отметка «4». Работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи; правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %); работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

- Отметка «3». Работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.
- Отметка «2». Допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно. Или работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Формы контроля достижений учащихся

Текущий контроль осуществляется на лабораторных работах, в форме проверочных работ, теоретических опросов и проверки выполнения проектных и лабораторных работ. Также усвоение изученного материала проверяется на отведенных для этого этапах занятия по контролю за самостоятельной работой.

Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Виды контроля:

- Входной. Осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку. Основная задача этого контроля: определить исходный уровень знаний и умений учащихся. Для уроков информатики - особенно при изучении компьютерных программ – предварительный контроль позволяет определить допустимую сложность индивидуальных заданий.
- Промежуточный, текущий. Осуществляется в ходе каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемыми порций материала. Организация данного вида контроля осуществляется при проверке подготовки учащихся к каждому уроку. Во время проведения сравнительного анализа компьютерных приложений осуществляется текущий контроль владения изученными ранее программами.
- Проверочный. Осуществляется в конце каждого урока, позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке, достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока.
- Итоговый. Осуществляется по завершении крупного блока или всего курса, позволяет оценить знания и умения. Контроль проводится в виде проверочных работ. Он охватывает всю систему знаний, умений и навыков по предмету.

Формы проведения контроля:

- Контрольная (проверочная) работа.
- Письменная проверка на знание теоретического материала.
- Практическая лабораторная работа в компьютерном приложении.
- Тест.
- Творческая работа.
- Защита проекта.

Проведение предварительного контроля позволяет корректировать подачу новой информации. Это актуально для дисциплины, так как у учащихся разный уровень практических навыков работы с компьютерными приложениями, разный уровень теоретических знаний. Наиболее актуальные формы проведения этого контроля: фронтальный устный опрос, индивидуальный письменный опрос. Отметка за предварительный контроль не выставляется.

Текущий контроль проводится на каждом уроке. При проверке теоретического курса проверяется целостность полученных знаний, понимание изученных понятий. Одной из задач текущего контроля является проверка возможности применения учащимися теоретических знания для решения практических задач.

Тематический контроль осуществляется после изучения темы или раздела. Наиболее актуальные формы организации данного контроля: письменный опрос, тестовая проверка на знание теоретического материала, проведение практических лабораторных работ (без опоры на инструкции).

Итоговый контроль завершает изучение разделов. Проводится в виде проверочных работ в форме письменного опроса или теста.

Контроль теоретических знаний учащихся происходит в форме фронтального опроса, проверки домашних заданий, тестирования по тематическим разделам курса. Проверка практических умений и навыков происходит путем приема индивидуальных заданий, выполняемых учащимися на компьютерах или листах бумаги.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе:		
			теория	практика	Контрольные (проверочные) работы
1	Информационные системы и базы данных	12	5	7	1
2	Интернет	8	3	5	1
3	Информационное моделирование	10	4	6	1
4	Социальная информатика	4	3	1	1
		34	15	19	4

Основное содержание учебного курса (34 часа)

Тема 1. Информационные системы. Базы данных. 12 часов

Компьютеры как инструмент для хранения и поиска информации. Структуризация информации. База данных как программное средство для работы с большими объемами информации. Реляционные базы данных: записи и поля. Нормализация данных, ключи.

Разработка структуры базы данных. Типы данных. Ключи. Заполнение базы данных. Ввод, корректировка, сортировка, удаление данных. Создание таблиц, форм, запросов и отчетов.

Тема 3. Интернет. 8 часов

Структура всемирной компьютерной сети Internet. Общие положения. Протоколы Интернет: базовые и прикладные. Принципы адресации. Доменная структура имен. Уровни и режимы доступа к ресурсам системы.

Основные понятия среды INTERNET (гипертекст, гиперссылка, Web-документ, Web-страница, сайт, портал). Браузеры.

Навигация в сети. Работа с файлами: поиск, копирование.

Знакомство с основными службами INTERNET. Приемы поиска информации.

Поисковые системы в INTERNET: Yandex, Google и др.

Принципы работы электронной почты. Почтовые серверы. Электронный почтовый ящик. Создание и отправление сообщения. Создание вложений в электронное письмо. Получение почты. Ответ на сообщение. Просмотр вложений в письмо.

Интернет как средство связи: конференции, чаты, IRC-каналы, программа ICQ; программа Skype.

Основы сайтостроения. Средства для создания web-страниц.

Тема 4. Информационное моделирование. 10 часов

Понятие модели. Информационная модель. Этапы построения компьютерной информационной модели. Области применения компьютерного информационного моделирования. Моделирование зависимостей между величинами. Моделирование статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования. Возможности табличного процессора для выполнения моделирования.

Тема 5. Социальная информатика. 4 часа

Информационные ресурсы общества. Основные черты информационного общества. Основные законодательные акты в информационной сфере. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации

Требования к уровню подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

Тема 1. Информационные системы и базы данных

*Учащиеся должны
знать/ понимать:*

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема;
- использование графов для описания структур систем;
- что такое база данных (БД);
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;
- определение и назначение СУБД;
- основы организации многотабличной БД;
- что такое схема БД;
- что такое целостность данных;
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД;
- 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.

уметь:

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

Тема 2. Средства коммуникации и мировые сети

*Учащиеся должны
знать/ понимать:*

- идеи, которые лежат в основе создания Интернет
- общие сведения о протоколах TCP/IP
- общие принципы доменной системы имён DNS
- способы подключения к Интернет
- понятие гипертекста, Web-страницы, сайта, портала;
- методы поиска информации в Интернет;
- особенности работы различных информационно-поисковых систем;
- понятия электронная почта, сообщение, почтовый сервер, почтовый ящик;
- какие существуют средства для создания Web-страниц;
- в чем состоит проектирование Web-сайта;
- что значит опубликовать Web-сайт;

уметь:

- работать с электронной почтой;
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых систем;
- создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов.

Тема 4. Информационное моделирование. 6 часов

Учащиеся должны

знать/ понимать:

- понятие модели;
- понятие информационная модель;
- этапы построения компьютерной информационной модели;
- области применения компьютерного информационного моделирования
- 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;
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана;
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования

уметь:

- с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами

- используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов;
- 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)

Тема 5. Социальная информатика. 2 часа

Учащиеся должны

знать/ понимать:

- что такое информационные ресурсы общества;
- в чем состоят основные черты информационного общества
- 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

уметь:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Технические средства обучения

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Устройства вывода звуковой информации (колонки).
5. Сканер.
6. Локальная вычислительная сеть.
7. Подключение к сети Интернет.

Программные средства

1. Операционная система Windows.
2. Антивирусная программа
3. Интегрированное офисное приложение Ms Office.
4. Мультимедиа проигрыватель.
5. Система тестирования

Перечень учебно-методических средств обучения

Список литературы

1. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 14 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Информатика: задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
6. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).
8. Информация на сайтах поддержки ЕГЭ: www.ctege.org , www.fipi.ru

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование изучаемой темы			Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)			
	Дата	Тема урока, тип урока	Количество часов		Элемент содержания	Планируемые результаты обучения	Контрольно-оценочная деятельность (Вид, Форма)	Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы
1.	01-08.09.2017	Техника безопасности. Системный анализ	1	Понятия система, структура системы, связи в системе.	Знать понятия система, структура системы, связи в системе.	Текущий; Объяснение, беседа	Презентация «Системный анализ».	§ 3
2.	11-15.09.2017	Практическая работа «Модели систем»	1	Модели систем. Структурная модель. Назначение информационных систем (ИС).	Уметь строить структурные модели некоторых систем. Знать понятие «информационная система».	Текущий; Объяснение, беседа.		§ 3
3.	18-22.09.2017	Назначение информационных систем	1	Пример использования информационной системы. Классификация ИС по техническим средствам. Классификация ИС по назначению.	Уметь приводить примеры ИС. Знать классификации ИС (по техническим средствам, по назначению) и основное назначение каждого класса.	Текущий; Объяснение, беседа, ЛР.	Презентация «Информационные системы».	§ 4
4.	25-29.09.2017	База данных – основа информационной системы	1	Понятие базы данных и ее основных элементов.	Уметь создавать и редактировать базы данных в СУБД MS ACCESS;	Текущий; Объяснение, беседа, ЛР.	Презентация «Базы данных».	§ 5
5.	02-06.10.2017	Основные понятия реляционных БД. Механизм поддержки целостности данных	1	Модели данных. Реляционная модель данных. Проектирование	Уметь заполнять данными созданную структуру в СУБД MS ACCESS и проводить	Текущий; Объяснение, ЛР	Презентация «Базы данных».	§ 5

№ п/п	Наименование изучаемой темы			Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)			
	Дата	Тема урока, тип урока	Количество часов		Элемент содержания	Планируемые результаты обучения	Контрольно- оценочная деятельность (Вид, Форма)	Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы
6.	09- 13.10.2017	Этапы проектирование БД. Работа с СУБД MS Access	1	однотабличных и многотабличных баз данных.	редактирования данных. Уметь создание и редактирование формы СУБД MS ACCESS.	Текущий; Объяснение, ЛР	Презентация «Базы данных».	§ 7
7.	16- 20.10.2017	Практическая работа «Создание многотабличной БД в СУБД MS Access»	1	Технология создание и редактирования баз данных.	Уметь осуществлять выборку, сортировку и просмотр данных в режиме списка и формы СУБД MS ACCESS.	ЛР	Презентация «Базы данных».	§ 7
8.	23- 27.10.2017	Создание простых запросов в MS Access	1	Технология поиска и замены данных, сортировки,	Уметь реализовывать простые и сложные запросы на выборку данных в конструкторе запросов СУБД MS ACCESS.	Текущий; Объяснение, ЛР	Презентация «Базы данных».	§ 8
9.	08- 10.11.2017	Практическая работа «Создание простых запросов в СУБД MS Access»	1	группировки, фильтрации. Назначение и технология создания форм,	Уметь проектировать и создавать однотабличные и многотабличные БД в	Текущий; Объяснение, ЛР	Презентация «Базы данных».	
10.	13- 17.11.2017	Создание запросов на выборку данных со сложными условиями выборки	1	отчетов, запросов.		Текущий; Объяснение	Презентация «Базы данных».	§ 8, 9

№ п/п	Наименование изучаемой темы			Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)			
	Дата	Тема урока, тип урока	Количество часов		Элемент содержания	Планируемые результаты обучения	Контрольно- оценочная деятельность (Вид, Форма)	Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы
11.	20- 24.11.2017	Практическая работа «Создание сложных запросов и отчетов в СУБД MS Access»	1		СУБД MS ACCESS. Знать основные определения теории баз данных, основные модели данных. Знать что такое реляционная модель данных.	Текущий; Беседа, объяснение	Презентация «Базы данных».	§ 8, 9
12.	27.11- 01.12.2017	Практическая проверочная работа «Создание БД в СУБД MS Access»	1	Практическая проверочная работа на умение применить теоретические знания на практике.	Уметь создавать БД в СУБД Access. Уметь применять теорию на практике.	Итоговый		
13.	04- 08.12.2017	Организация глобальных систем. Аппаратные средства Интернета	1	Классификация сетей. История создания и развития сети Интернет.	Знать классификацию компьютерных сетей, историю создания и развития сети Интернет, архитектуру сети Интернет.	Текущий; Объяснение, беседа, ЛР	Презентация «Сеть Интернет».	§ 10
14.	11- 15.12.2017	Программное обеспечение Интернета	1	Архитектура сети Интернет. Протоколы	Уметь пользоваться основными сервисами сети Интернет (WWW, поиск информации в поисковых системах, электронная почта и	Текущий; Объяснение, беседа, ЛР	Презентация «Сеть Интернет».	§ 10
15.	18- 22.12.2017	Интернет как глобальная информационная система. Услуги компьютерных сетей	1	приема/передачи данных. Стек коммуникационных		ЛР	Презентация «Сеть Интернет».	§ 11

№ п/п	Наименование изучаемой темы			Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)			
	Дата	Тема урока, тип урока	Количество часов		Элемент содержания	Планируемые результаты обучения	Контрольно- оценочная деятельность (Вид, Форма)	Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы
16.	25- 29.12.2017	WWW – Всемирная паутина. Системные основы WWW. Поиск информации в Сети.	1	протоколов TCP/IP. Поисковые системы и принципы их работы. IP-адреса. Сервисы сети	другие). Знать понятие протокола приема/передачи данных, состав и назначение стека коммуникационных протоколов TCP/IP. Знать структуру IP- адреса и его назначение. Знать основы сайтостроения. Уметь применять инструменты для разработки Web-страниц и Web-сайтов	Итоговый	Презентация «Сеть Интернет».	§ 12
17.	11- 19.01.2018	Основы сайтостроения	1	Интернет. Web-страница и Web-сайт. Технология создания Web- страниц и Web- сайтов.	Уметь создавать БД в СУБД Access. Уметь применять теорию на практике.	Текущий; Объяснение, беседа, ЛР	Презентация «Основы сайтостроения».	§ 13
18.	22- 26.01.2018	Инструменты для разработки web- сайтов	1	Технология создания Web- страниц и Web- сайтов.	Уметь создавать БД в СУБД Access. Уметь применять теорию на практике.	Текущий; Объяснение, беседа, ЛР	Презентация «Основы сайтостроения».	§ 13
19.	29.01- 02.02.2018	Практическая работа «Создание таблиц и списков на web-странице»	1	Инструменты для разработки Web- страниц и Web- сайтов.	Уметь создавать БД в СУБД Access. Уметь применять теорию на практике.	Текущий; Объяснение, беседа, ЛР	Презентация «Основы сайтостроения».	§ 14 § 15
20.	05- 09.02.2018	Практическая проверочная работа по теме «Интернет»	1	Практическая проверочная работа на умение применить теоретические знания на практике.	Уметь создавать БД в СУБД Access. Уметь применять теорию на практике.	Итоговый		
21.	12- 16.02.2018	Компьютерное информационное моделирование	1			Текущий; Объяснение, ЛР.	Презентация «Компьютерное информационное моделирование».	§ 16

№ п/п	Наименование изучаемой темы			Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)			
	Дата	Тема урока, тип урока	Количество часов		Элемент содержания	Планируемые результаты обучения	Контрольно- оценочная деятельность (Вид, Форма)	Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы
22.	19- 23.02.2018	Этапы построения компьютерной информационной модели	1			Текущий; Объяснение, ЛР.	Презентация «Логические величины, операции и выражения».	§ 16
23.	26.02- 02.03.2018	Моделирование зависимостей между величинами.	1	Величины и зависимости между ними. Математические модели. Табличные и графические модели.	Знать понятия «величина», «константа», «переменная». Понимать основное назначение и уметь строить математические модели для решения задачи. Уметь строить табличные и графические модели на основе математической модели. Уметь «считывать» информацию с математической модели, табличной модели, графической модели.	ЛР	Презентация «Моделирование зависимостей между величинами».	§ 17
24.	05- 09.03.2018	Практическая работа «Построение табличной и графической форм зависимостей между величинами в Excel»	1			Текущий; Объяснение, ЛР.		
25.	12- 16.03.2018	Модели статистического прогнозирования	1	О статистике и статистических данных. Построение статистической модели средствами электронной таблицы. Метод наименьших квадратов.	Знать понятие «статистики». Уметь составлять статистические модели средствами электронных таблиц. Иметь представление о методе наименьших квадратов. Уметь применять метод при реализации компьютерных моделей.	Текущий; Объяснение, ЛР	Презентация «Основы работы со статистическими данными».	§ 18
26.	19- 23.04.2018	Практическая работа «Статистическое прогнозирование в Excel »	1			Текущий; Объяснение, ЛР	Презентация «Моделирование средствами электронных таблиц».	§ 18

№ п/п	Наименование изучаемой темы			Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)			
	Дата	Тема урока, тип урока	Количество часов		Элемент содержания	Планируемые результаты обучения	Контрольно- оценочная деятельность (Вид, Форма)	Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы
27.	02- 06.04.2018	Моделирование корреляционных зависимостей	1	Понятие корреляции. Корреляционные зависимости. Использование корреляционных зависимостей при решении задач.	Знать понятия «корреляция», «корреляционные зависимости», «коэффициент корреляции». Уметь использовать корреляционные зависимости при решении поставленных задач. Понимать принципы и возможности данного использования.	Текущий; Объяснение, ЛР	Презентация «Моделирование корреляционных зависимостей».	§ 19
28.	09- 13.04.2018	Практическая работа «Расчет корреляционных зависимостей в Excel »	1	Корреляционные модели. Построение корреляционных моделей средствами электронных таблиц.	Уметь составлять корреляционные модели. Уметь строить корреляционные модели средствами электронных таблиц.	Текущий; Объяснение, ЛР	Презентация «Моделирование средствами электронных таблиц».	§ 19

№ п/п	Наименование изучаемой темы			Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)			
	Дата	Тема урока, тип урока	Количество часов		Элемент содержания	Планируемые результаты обучения	Контрольно- оценочная деятельность (Вид, Форма)	Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы
29.	16- 20.04.2018	Модели оптимального планирования. Практическая работа «Задачи оптимального планирования в Excel»	1	Понятие оптимального планирования. Понятие целевой функции и плановых показателей. Математическое программирование. Реализация оптимального планирования средствами электронных таблиц. Инструмент «поиск решения».	Уметь составлять модель оптимального планирования. Знать понятие «целевая функция». Уметь составлять целевую функцию для решения поставленной задачи. Знать понятие «математическое программирование». Уметь реализовывать модели оптимального планирования средствами электронных таблиц.	Текущий; Объяснение, ЛР	Презентация «Моделирование средствами электронных таблиц».	§ 20
30.	23- 27.04.2018	Практическая проверочная работа по теме «Информационное моделирование»	1	Практическая проверочная работа на умение применить теоретические знания на практике.	Уметь создавать БД в СУБД Access. Уметь применять теорию на практике.	Итоговый		
31.	30.04- 04.05.2018	Социальная информатика. Информационные ресурсы.	1	Понятие информационных ресурсов. Национальные	Знать понятия «информационные ресурсы», «информационное общество»,	Текущий; Объяснение, ЛР	Презентация «Социальная информатика».	§ 21

№ п/п	Наименование изучаемой темы			Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)			
	Дата	Тема урока, тип урока	Количество часов		Элемент содержания	Планируемые результаты обучения	Контрольно- оценочная деятельность (Вид, Форма)	Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы
32.	07- 11.05.2018	Информационное общество.	1	информационные ресурсы. Рынок информационных ресурсов и услуг. Информационное общество: понятие, формирование, основные черты. Информационная культура: основные понятия, способы развития, проблемы.	«информационная культура». Уметь приводить примеры информационных ресурсов. Уметь описывать основные черты информационного общества. Иметь представление о развитии информационной культуры и об основных проблемах, возникающих во время развития информационной культуры.	Текущий; Объяснение, ЛР		§ 22
33.	14- 19.05.2018	Итоговый тест по программе 11 класса	1	Проверочная работа на знание теории по изученным темам, умение применить теоретические знания на практике.	Уметь представить изученный теоретический материал. Уметь применять теорию на практике.	Итоговый		§ 23, 24

№ п/п	Наименование изучаемой темы			Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)			
	Дата	Тема урока, тип урока	Количество часов		Элемент содержания	Планируемые результаты обучения	Контрольно- оценочная деятельность (Вид, Форма)	Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы
34.	21- 25.05.2018	Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности	1	<p>Законы РФ о регулировании прав и обязанностей в информационной сфере.</p> <p>Проблемы исполнения законов.</p> <p>Информационная безопасность</p> <p>Виды угроз.</p> <p>Способы защиты информации, данных.</p> <p>Понятие информационного неравенства.</p>	<p>Иметь представление о современном законодательстве в области информационной сферы.</p> <p>Уметь исполнять законы и не нарушать прав других граждан и органов при работе с информацией.</p> <p>Знать понятия «защита информации», «информационная безопасность», «угрозы», «вирусы», «антивирусные программы», «информационное неравенство».</p> <p>Знать виды угроз информации.</p> <p>Знать способы защиты информации (при работе в компьютерных сетях, при работе с внешними носителями и так далее).</p>	<p>Текущий;</p> <p>Беседа, объяснение</p>	<p>Презентация «Правовое регулирование в информационной сфере»</p>	