

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 448 Фрунзенского района
Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТО

Решением

Педагогического совета

ГБОУ СОШ №448

Фрунзенского района

Санкт-Петербурга

Протокол №17 от 26.05.2023

Приказ №132 от 26.05.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика»

для обучающихся 11 класса

2023 – 2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Информатика» в 11 классе (базовый уровень) изучается согласно учебному плану ГБОУ школы № 448 Фрунзенского района Санкт-Петербурга на 2023-2024 учебный год . 34 часа в год., 1 час в неделю.

Цели обучения:

- формирование информационной культуры школьника, под которой понимается умение целенаправленно работать с информацией и использование для этого возможностей компьютера;
- обучение системному подходу к анализу и исследованию структуры и взаимосвязей информационных объектов, которые являются моделями реальных объектов и процессов;
- развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала школьника, его коммуникативных способностей с использованием для этого богатейшего компьютерного инструментария;
- привить навыки сознательного и эффективного использования компьютера в учебной, а затем профессиональной деятельности;
- раскрыть общие закономерности информационных процессов.

В период перехода к информационному обществу одним из важнейших аспектов деятельности человека становится умение оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные средства и методы. Это добавляет к целям школьного образования еще одну цель — формирование уровня информационной культуры, соответствующего требованиям информационного общества. Наиболее полно реализовать поставленную цель призвана образовательная область «информатика». Учитывая размытость границ научной области информатики и невозможность в рамках школьного образования осветить весь спектр ее направлений, актуальной представляется разработка такой концепции преподавания где наиболее ярко выделены те направления, которые послужат развитию учащихся, помогут сформировать их системное мировоззрение и позволят им овладеть современными информационными технологиями.

Предлагаемая концепция школьного курса информатики, названная системно-информационной, базируется на идеях системного анализа и использовании для их реализации компьютерных технологий. Системно-информационная концепция определяет информатике интегрирующую роль среди всех школьных дисциплин. За счет организации межпредметных связей, возникающих в процессе решения на уроках информатики разноплановых задач, появляется возможность закреплять и углублять знания, полученные по другим предметам. При этом акцент делается на развитии мышления, которое определяет способность человека оперативно обрабатывать информацию и принимать обоснованные решения. Следует заметить: развитие мышления является целью преподавания любого школьного предмета, но ни в одном из них не применяется системный подход. Информатика, позволяющая аккумулировать знания из разных предметных областей, — это именно та дисциплина, в которой реально можно воплотить идею развития системного мышления у каждого учащегося.

В качестве основных целей обучения в соответствии с системно-информационной концепцией выделяются следующие:

- формирование информационной культуры школьника, уровень которой определяют:
 - система базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
 - знания и умения целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей;

- умения применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов на базе современных информационно-коммуникационных технологий;
- развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала школьника, его коммуникативных способностей на базе современного компьютерного инструментария;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной, в том числе проектной деятельности,
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

Результаты обучения в 11 кл. (базовый уровень)

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности.

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Планируемые метапредметные результаты

Метапредметные результаты представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик 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.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Ученик 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;
- ✓ выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- ✓ выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- ✓ менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- ✓ 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;
- ✓ при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- ✓ 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;
- ✓ распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Ученик на базовом уровне научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

- 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; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Ученик на базовом уровне получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;
- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения

информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ В 11-ОМ КЛАССЕ

Тема: Создание баз данных в среде ACCESS

• Теоретические основы баз данных

Основные понятия: поле, запись, структурирование данных, база данных. Пример организации алфавитного и предметного каталога.

Понятие системы управления базами данных (СУБД). Реляционная модель данных. Понятие ключа. Иерархическая модель данных. Понятие узла. Сетевая модель данных. Сравнительный анализ моделей баз данных.

Учащиеся должны знать:

- основные понятия базы данных;
- понятие СУБД;
- виды моделей баз данных и их отличительные особенности.

Учащиеся должны уметь:

- представлять базу данных в виде таблицы;
- приводить примеры разных моделей баз данных.

• Типы данных в среде Access

Характеристика типов данных: текстового, числового, дата/ время, денежного, счетчика, логического, поля объекта OBE.

Учащиеся должны знать:

- типы данных, используемые в базах данных.

• Этапы разработки базы данных

I этап — описание проблемы. II этап — анализ объекта. III этап — синтез модели.

IV этап — способы представления информации и программный инструментарий.

Понятие формы и таблицы. Инструменты работы — Мастер и Конструктор.

V этап — синтез компьютерной модели объекта и технология ее создания по стадиям: создание структуры базы данных или открытие файла базы данных; создание экранных форм; заполнение базы данных.

VI этап — работа с базой данных по стадиям: поиск необходимых сведений; сортировка данных; отбор данных; вывод на печать; изменение и дополнение данных.

Учащиеся должны знать:

- последовательность этапов при создании базы данных;
- задачи, решаемые на каждом этапе.

• Технология разработки базы данных

Разработка ведется в соответствии с выделенными этапами и стадиями для конкретной постановки задачи.

Создание формы заставки. Создание управляющих кнопок. Настройка запуска базы данных.

Учащиеся должны знать:

- этапы и технологию создания базы данных.

Учащиеся должны уметь:

- проводить анализ объекта, для которого создается база данных;
- создавать структуру базы данных;
- создавать форму;
- вводить данные;
- сортировать данные;
- отбирать данные с помощью фильтра;
- создавать кнопки в форме.

Тема; Устройство компьютера

Организацию вычислительного процесса, взаимодействия устройств, входящих в состав компьютера. Принципов программного управления, адресности и однородности ячеек

Учащиеся должны знать:

- Иметь представление о принципах организации взаимодействия устройств, входящих в состав компьютера.

- Иметь представление об архитектуре и знать архитектурные решения: классическая, многопроцессорная, многомашина, с параллельным процессором

- Иметь представление о принципах организации взаимодействия устройств, входящих в состав компьютера.

- Понимать содержание принципов программного управления, адресности и однородности ячеек

- Компьютер как средство обработки информации. Роль микропроцессора в структуре компьютера. Основные характеристики микропроцессора.

- понятие аппаратного обеспечения персонального компьютера;

- основные этапы обработки информации;

- Иметь представление о принципах организации взаимодействия устройств, входящих в состав компьютера.

- Иметь представление об архитектуре и знать архитектурные решения: классическая, многопроцессорная, многомашина, с параллельным процессором.

- Двоичная системы счисления в качестве основной и 8-ричная и 16-ричная в качестве вспомогательной.

Тема. Арифметические основы построения компьютера

Учащиеся должны уметь:

- Знать основные принципы кодирования информации в компьютере (текста, чисел, звука);

- основные и вспомогательные системы счисления в компьютере;

- Переводить числа из одной системы счисления в другую.

Тема. Логические основы построения компьютера

Основные понятия формальной логики. Логические выражения и логические операции.

Построение таблиц истинности для сложных логических выражений. Логические элементы и основные логические устройства компьютера.

Учащиеся должны знать:

- суть понятий высказывания, утверждения, рассуждения, умозаключения, логического выражения;

- таблицы истинности основных логических операций;

- правило построения таблиц истинности сложных логических выражений;

- основные логические элементы, используемые в логических схемах компьютера.

Учащиеся должны уметь:

- написать таблицу истинности для типовых логических операций;

- построить таблицу истинности для нетипового логического выражения

Решать логические уравнения

Тема: Культура информация и общество.

- Изучение структуры реальной информационной системы и технологии

работы в ней

Рассматривается структура реальной информационной системы. Изучаются основные режимы работы. Моделируется деятельность пользователя данной информационной системы.

Учащиеся должны знать:

- структуру изучаемой информационной системы;
- технологию работы в информационной системе.

• Информационные процессы

Понятие о процессе. Информационные процессы в обществе. Информационные процессы в живой природе. Информационные процессы в технике. Информационные технологии. Персональный компьютер как основное техническое средство информационных технологий. *Учащиеся должны знать:*

- понятие информационного процесса;
- понятие информационных технологий и основные этапы их развития;
- роль технических средств в информационных процессах.

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры информационных процессов в обществе, в живой природе, в технике;
- приводить примеры технических устройств, используемых в информационных технологиях.

• Информационные основы процессов управления

Понятие объекта управления. Управляющее воздействие и обратная связь. Замкнутая схема управления. Разомкнутая схема управления. Примеры систем автоматического управления, неавтоматического управления, автоматизированных систем управления.

Учащиеся должны знать:

- понятия объекта управления, управляющего воздействия, обратной связи;
- структуру замкнутой и разомкнутой системы управления. *Учащиеся должны*

уметь:

- выделять объект управления и управляющее воздействие;
- указывать наличие или отсутствие обратной связи;
- приводить примеры систем управления разного типа.

Предмет Информатика и ИКТ

Класс 11а

Учитель Воскобой К.В.

Количество часов всего: 34 часа, в неделю 1 час

Плановых проверочных работ 2, зачетов -, тестов 15, л.р. 5 и др.

Учебник Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Базовый уровень. 10 кл. - М.: ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2019г.

Дополнительная литература сайт Полякова К.Ю kpolyakov.spb.ru

Материально- техническое оснащение: в школе имеются 2 компьютерных класса. В каждом классе 10 ученических и один компьютер учителя. Классы оснащены мультимедийным оборудованием smart board с программным обеспечением. На каждом компьютере установлены 2 операционные системы Линукс, Windows. Офисные приложения MS office 2007, open office. Прикладные программы Qbasic64, freepascal, Pascal ABC.

Тематический план представлен в виде следующей таблицы:

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Из них	
			Изучение нового и за- крепление	контроль
1.	Вводная информация. Инструктаж по ТБ.	1	1	-
2.	Информационная технология хранения данных.	6	5	1
3.	Алгоритмы и элементы программирования	9	8	1
4.	Логические основы построения компьютера	4	3	1
5.	Сетевые информационные технологии	3	3	
6.	Обработка информации в электронных таблицах	5	4	1
7.	Информация и общество.	2	2	-
8.	Проведение итоговой проверочной работы.	3	2	1
9.	Повторение	1	-	-
Итого:		34	29	5

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
УРОКОВ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ В 11А КЛАССЕ
2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**

№ урока	Тема урока	Контроль	Планируемые результаты обучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Вводная информация. Инструктаж по ТБ.	Устный опрос		
2	Модели и моделирование.	Вопросы и задания стр. 145	Знать о структурировании данных, основные понятия базы данных; Уметь отвечать на контрольные вопросы;	
3	Моделирование во графах.	Вопросы и задания стр. 159	Знать представление о модели базы данных, Алгоритм нахождения кратчайших путей	
4	База данных как модель предметной области	Вопросы и задания стр. 175	Уметь описать структуру базы данных, создать базу данных, применять фильтр и расширенный фильтр для поиска информации	
5	Системы управления базами данных	Вопросы и задания стр. 189	Этапы разработки базы данных, СУБД и их классификацию	
6	Создание многотабличной базы данных. Понятие ключевого поля. Схема данных. Создание запросов.	Проверка выполнения практических заданий на компьютере.	Уметь создавать в файле базы данных связи между таблицами и запросы в таблицах.	
7	Контрольный тест.	Проверка полученных знаний.		

8	Основные сведения об алгоритмах.	Вопросы и задания стр. 75	Знать основные базовые алгоритмические структуры; Уметь разрабатывать простейшие алгоритмы для решения задач	
9	Алгоритмические структуры	Вопросы и задания стр. 84	Знать основные алгоритмические формы ветвления, составные условия; Уметь написать программу, отладить, используя полученные навыки. Знать разновидности циклов, основные операторы цикла	
10	Запись алгоритмов на языках программирования	Вопросы и задания стр. 99	Запись алгоритма на языке программирования, отладка программ.	
11	Структурированные типы данных. Массивы.	Вопросы и задания стр. 116	Уметь решать задачи в массивах, поиска элемента, сортировки.	
12	Структурное программирование	Вопросы и задания стр. 129	Знать понятие, функции, подпрограммы, процедуры	
13	Решение задач.	Выполнение практических заданий	Знать основные алгоритмы обработки массива	
14	Двумерные массивы. Ввод и вывод матриц.	Выполнение практических заданий	Знать понятие матрицы, основные приемы при работе с матрицами; Уметь написать и отладить программу на компьютере.	
15	Решение задач	Выполнение практических заданий	Уметь решать задачи на матрицы.	
16	Проверочная работа	Компьютерный тест	Проверка знаний.	
17	Формы мышления. Алгебра высказываний	Обсуждение презентации, фронтальный опрос.	Основные законы алгебры высказываний, уметь проводить анализ высказывания.	

18	Основные логические операции. Логические функции.	Выполнение индивидуальных заданий дифференцированного характера	Знать и уметь применять при решении задач основные логические операции и функции.	
19	Логические элементы. Построение таблиц истинности	Выполнение индивидуальных заданий дифференцированного характера.	Знать основные логические элементы, уметь решать задачи на таблицы истинности.	
20	Самостоятельная работа			
21	Основы построения компьютерных сетей	Обсуждение презентации, фронтальный опрос,		
22	Службы интернета	Выполнение индивидуальных заданий дифференцированного характера		
23	Интернет как глобальная информационная система	Фронтальный опрос, проверка тетрадей		
24	Табличный процессор. Основные сведения	Вопросы и задания стр. 19	Знать основные сведения о табличном процессоре	
25	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	Вопросы и задания стр. 27	Знать основные приёмы редактирования и форматирования в табличном процессоре	
26	Встроенные функции и их использование	Вопросы и задания стр. 44	Знать встроенные функции табличного процессора	
27	Инструменты анализа данных	Вопросы и задания стр. 60	Уметь с помощью инструментов проводить анализ данных	
28	Практическая работа	Карточки с заданиями		

29	Информационное общество.	Контрольные вопросы на стр 240	Знать разновидность ресурсов, уметь приводить примеры Знать какую роль играют для развития информационные ресурсы, продукты и услуги.	
30	Информационное право и информационная безопасность	Контрольные вопросы на стр 252	Знать понятие информационной среды, угрозы, безопасности, методы защиты информационной среды.	
31	Подготовка к работе	Контрольные компьютерные тесты		
32	Проведение итоговой проверочной работы	Компьютерный тест		
33	Повторение	Разбор заданий теста		
34	Повторение			

