

Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение высшего образования
Московской области «Государственный гуманитарно-технологический
университет»

Гуманитарно-педагогический колледж



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**по выполнению самостоятельной работы
по учебной дисциплине
«Информатика»
для студентов 1 курсов**

Специальность среднего профессионального образования

44.02.04 Специальное дошкольное образование

**Орехово – Зуево
2018**

УДК 372.018:006
ББК 74.263.2

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по учебной дисциплине «Информатика» для студентов 1 курсов, специальности 44.02.04 Специальное дошкольное образование. Предназначено для студентов СПО / Э.В. Акопян

Печатается по решению предметно-цикловой
комиссии общеобразовательных дисциплин преподавателей ГПК ГГТУ

Цели и задачи организации самостоятельной работы по предмету «Информатика».

1. систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
2. углубление и расширение теоретических знаний;
3. формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
4. развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
5. формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
6. формирование общих и профессиональных компетенций
7. развитие исследовательских умений.

Виды самостоятельной работы и время на её реализацию

№	Название темы	Виды самостоятельной работы	Время
1.	Информация, информационные процессы и информационное общество	Подготовка презентации.	2
2.	Технологии получения, хранения, обработки и передачи информации.	Выполнение реферата	2
3.	Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники.	Подготовка презентации	2
4.	Структура и компоненты системы электронного документооборота.	Выполнение реферата	2
5.	Виды операционных систем	Заполнение таблицы	2
6.	Локальные и глобальные компьютерные сети.	Выполнение реферата	2
7.	Компьютерные телекоммуникации. Электронная почта.	Подготовка презентации.	2
	Всего:		

Общие требования к организации основных видов самостоятельной работы по предмету «Информатика».

1. Рекомендации по написанию рефератов:

Внеаудиторная самостоятельная работа в форме реферата является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента.

Содержание реферата

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

Примерный объем в машинописных страницах составляющих реферата представлен в таблице.

Рекомендуемый объем структурных элементов реферата

Наименование частей реферата	Количество страниц
Титульный лист	1
Содержание (с указанием страниц)	1
Введение	2
Основная часть	15-20
Заключение	1-2
Список использованных источников	1-2
Приложения	Без ограничений

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении дается общая характеристика реферата: обосновывается актуальность выбранной темы; определяется цель работы и задачи, подлежащие решению для её достижения; описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования, а также кратко характеризуется структура реферата по главам.

Основная часть должна содержать материал, необходимый для достижения поставленной цели и задач, решаемых в процессе выполнения реферата. Она включает 2-3 главы, каждая из которых, в свою очередь, делится на 2-3 параграфа. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовка "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно.

Главы основной части реферата могут носить теоретический, методологический и аналитический характер.

Обязательным для реферата является логическая связь между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы, самостоятельное изложение материала, аргументированность выводов. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники.

Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило

доказать...» и т.п.).

В заключении логически последовательно излагаются выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата. Заключение должно кратко характеризовать решение всех поставленных во введении задач и достижение цели реферата.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20. При этом в списке обязательно должны присутствовать источники, изданные в последние 3 года, а также ныне действующие нормативно-правовые акты, регулирующие отношения, рассматриваемые в реферате.

В приложения следует относить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

Оформление реферата

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы в виде реферата необходимо соблюдать следующие требования:

- на одной стороне листа белой бумаги формата А-4
- размер шрифта-14; Times New Roman, цвет - черный
- междустрочный интервал - одинарный
- поля на странице – размер левого поля – 2 см, правого- 1 см, верхнего-2см, нижнего-2см.
- отформатировано по ширине листа
- на первой странице необходимо изложить план (содержание) работы.
- в конце работы необходимо указать источники использованной литературы
- нумерация страниц текста

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);
3. статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Критерии оценки реферата

Срок сдачи готового реферата определяется утвержденным графиком.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать реферат. Срок доработки реферата устанавливается руководителем с учетом

сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Реферат оценивается по системе:

Оценка "отлично" выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка "хорошо" выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший в установленный срок готовый реферат по дисциплине учебного плана или представивший реферат, который был оценен на «неудовлетворительно», считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче зачета по данной дисциплине.

2. Рекомендации по подготовке презентации

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS Power Point. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов - то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

1 стратегия: на слайды выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- объем текста на слайде – не больше 7 строк;
- маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;
- отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
- значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

2 стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации);

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка

(фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Основная ошибка при выборе данной стратегии – «соревнование» со своим иллюстративным материалов (аудитории не предоставляется достаточно времени, чтобы воспринять материал на слайдах). Обычный слайд, без эффектов анимации должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успеют осознать содержание слайда. Если какая-то картинка появилась на 5 секунд, а потом тут же сменилась другой, то аудитория будет считать, что докладчик ее подгоняет. Обратного (позитивного) эффекта можно достигнуть, если докладчик пролистывает множество слайдов со сложными таблицами и диаграммами, говоря при этом «Вот тут приведен разного рода *вспомогательный* материал, но я его хочу пропустить, чтобы не перегружать выступление подробностями». Правда, такой прием делать в *начале* и в *конце* презентации – рискованно, оптимальный вариант – в середине выступления.

Если на слайде приводится сложная диаграмма, ее необходимо предварить вводными словами (например, «На этой диаграмме приводится то-то и то-то, зеленым отмечены показатели А, синим – показатели Б»), с тем, чтобы дать время аудитории на ее рассмотрение, а только затем приступить к ее обсуждению. Каждый слайд, в среднем должен находиться на экране не меньше 40 – 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к **оформлению презентации**. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, кегль – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Подумайте, не отвлекайте ли вы слушателей своей же презентацией? Яркие краски, сложные цветные построения, излишняя анимация, выпрыгивающий текст или иллюстрация — не самое лучшее дополнение к научному докладу. Также нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации. Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными, особенно в светлых аудиториях. Для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями). Использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы). Для акцентирования внимания на какой-то конкретной информации слайда можно воспользоваться лазерной указкой.

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel. Для ввода числовых данных используется числовой формат с разделителем групп разрядов. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных). Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы. Структурные диаграммы готовятся при помощи стандартных средств рисования пакета MS Office. Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчетом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице. В таблицах не должно быть более 4 строк и 4 столбцов — в противном случае данные в таблице будет просто невозможно увидеть. Ячейки с названиями строк и столбцов и наиболее значимые данные рекомендуется выделять цветом.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel. При вставке таблицы как

объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Если Вы предпочитаете воспользоваться помощью оператора (что тоже возможно), а не листать слайды самостоятельно, очень полезно предусмотреть ссылки на слайды в тексте доклада ("Следующий слайд, пожалуйста...").

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание» или «Конец», вряд ли приемлем для презентации, сопровождающей публичное выступление, поскольку завершение показа слайдов еще не является завершением выступления. Кроме того, такие слайды, так же как и слайд «Вопросы?», дублируют устное сообщение. Оптимальным вариантом представляется повторение первого слайда в конце презентации, поскольку это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

Для показа файл презентации необходимо сохранить в формате «Демонстрация PowerPoint» (Файл — Сохранить как — Тип файла — Демонстрация PowerPoint). В этом случае презентация автоматически открывается в режиме полноэкранного показа (slideshow) и слушатели избавлены как от вида рабочего окна программы PowerPoint, так и от потерь времени в начале показа презентации.

После подготовки презентации полезно проконтролировать себя вопросами:

- удалось ли достичь конечной цели презентации (что удалось определить, объяснить, предложить или продемонстрировать с помощью нее?);
- к каким особенностям объекта презентации удалось привлечь внимание аудитории?
- не отвлекает ли созданная презентация от устного выступления?

После подготовки презентации необходима репетиция выступления.

Содержание самостоятельной работы:

Тема 1. Информация, информационные процессы и информационное общество (2 ч)

Подготовка презентации: «Кодирование и измерение информации».

Смотреть рекомендации по подготовке презентаций.

План:

1. Растровая графика
2. Векторная графика
3. Фрактальная графика

Форма контроля:

- защита презентации на учебном занятии

Список рекомендуемой литературы

1. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. Образования/М.С. Цветкова, Л.С. Великович-5-е издание., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013
2. <http://ru.wikipedia>

Тема 2. Технологии получения, хранения, обработки и передачи информации(2ч)

Выполнение реферата: «Файловая система хранения, поиска и обработки информации на диске»

План:

1. Внешние носители информации
2. Хранение файлов на магнитном диске
3. Иерархическая структура каталогов.
4. Системы FAT,FAT32 и NTFS

Порядок выполнения работы

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Изучить рекомендации по написанию рефератов.
3. Подготовить реферат
4. Оформить реферат в соответствии со всеми требованиями и сдать для проверки в установленные сроки.

Форма контроля:

- проверка рефератов;
- заслушивание лучших рефератов на занятии;

Список рекомендуемой литературы

1. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. Образования/М.С, Цветкова, Л.С, Великович-5-е издание., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013
2. <http://ru.wikipedia>

Тема 3. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники.- 2ч

Подготовка презентации: «Классификации программного обеспечения компьютера».

Смотреть рекомендации по подготовке презентаций.

План:

1. Системное программное обеспечение.
2. Прикладное программное обеспечение.
3. Программы специального назначения.
4. Программы профессионального уровня.

Форма контроля:

- защита презентации на учебном занятии

Список рекомендуемой литературы

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ.сред.проф.образования/Е.В. Михеева, О.Т.Титова.-2-издание, испр.-М.: Издательский центр «Академия», 2011г.
2. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. Образования/М.С, Цветкова, Л.С, Великович-5-е издание., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013
3. <http://ru.wikipedia>

Тема 4. Структура и компоненты системы электронного документооборота.-2ч

Выполнение реферата: « Ключевые особенности систем электронного документооборота»

План:

1. Понятие СЭД(система электронного документооборота).
2. Технология создания и преобразования электронного документа.
3. Работа с электронными документами.

Порядок выполнения работы

5. Изучить литературу по данной теме.
6. Изучить рекомендации по написанию рефератов.
7. Подготовить реферат
8. Оформить реферат в соответствии со всеми требованиями и сдать для проверки в установленные сроки.

Форма контроля:

- проверка рефератов;
- заслушивание лучших рефератов на занятии;

Список рекомендуемой литературы

1. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. Образования/М.С, Цветкова, Л.С, Великович-5-е издание., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013
2. <http://ru.wikipedia>

Тема 5. Виды операционных систем-2ч

Заполнение таблицы: Сравнительный анализ основных параметров ОС Windows, Windows7, Linux, Macintosh.

Заполните таблицу.

ОС	Кол-во поддержки ваемых процессоров	Разрядность ОС	Объем оперативной памяти	Интерфейс
WindowsXP	Один	16	Некоторая часть оперативной памяти	Полноценный графический
Windows7				
Linux				
Macintosh				

Требования к заполнению таблицы

К заполненной таблице, оформленной в любом текстовом процессоре, прилагается титульный лист (приложении 1), список использованной литературы. Отчет сдается как в печатном, так и в электронном виде.

- название таблицы помещают над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире
- в конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся
- при переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить ОС Windows, Windows7, Linux, Macintosh
2. Сравнить основные параметры.
3. Ответить на вопросы (приложение 2)

Форма контроля:

- проверка отчета.

Список рекомендуемой литературы

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ.сред.проф.образования/Е.В. Михеева, О.Т.Титова.-2-издание, испр.-М.: Издательский центр «Академия», 2011г.
2. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. Образования/М.С, Цветкова, Л.С, Великович-5-е издание., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013
3. <http://ru.wikipedia>

4. www.jucom.ru

Тема 6. Локальные и глобальные компьютерные сети-2ч

Выполнение реферата: «Разнообразие поисковых систем»

План:

1. Основные метода поиска информации в сети.
2. Способы представления информации в сети.
3. Виды поисковых информационных систем.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Изучить рекомендации по написанию рефератов.
3. Подготовить реферат
4. Оформить реферат в соответствии со всеми требованиями и сдать для проверки в установленные сроки.

Форма контроля:

- проверка рефератов;
- заслушивание лучших рефератов на занятии;

Список рекомендуемой литературы

1. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. Образования/М.С, Цветкова, Л.С, Великович-5-е издание., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013
2. <http://ru.wikipedia>

Тема7. Компьютерные телекоммуникации. Электронная почта -2ч

Подготовка презентации: «Глобальная сеть Интернет».

Смотреть рекомендации по подготовке презентаций.

План:

1. Этапы создания Интернета
2. Технология клиент-сервис
3. Сервисы Интернет
4. Локальная сеть.
5. Топология локальной сети.

Форма контроля:

- защита презентации на учебном занятии

Список рекомендуемой литературы

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ.сред.проф.образования/Е.В. Михеева, О.Т.Титова.-2-уиздание, испр.-М.: Издательский центр «Академия», 2011г.
2. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. Образования/М.С, Цветкова, Л.С, Великович-5-е издание., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2013
3. <http://ru.wikipedia>

Титульный лист к самостоятельной работе.

Тема 5 Виды операционных систем- 2ч

Сравнительный анализ основных параметров ОС Windows, Windows7, Linux, Macintosh, в виде таблицы.

Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
«Московский государственный областной гуманитарный институт»
Гуманитарно-педагогический колледж МГОГИ

Самостоятельная работа по информатике
(реферат, сообщение, индивидуальная работа)

на тему: «Сравнительный анализ основных параметров ОС Windows, Windows7, Linux,
Macintosh, в виде таблицы».

Студент(ка) _____
код группы(специальность)

_____ Ф.И.О.

год

Вопросы к самостоятельной работе

Тема 5 Виды операционных систем- 2ч

Составить сравнительный анализ основных параметров ОС Windows, Windows7, Linux, Macintosh, в виде таблицы. Ответить на вопросы.

1. Какие версии ОС Windows вы знаете?
2. Перечислить основные элементы интерфейса Windows.
3. Главные отличия интерфейса Linux от Macintosh.
4. У какой ОС высокая разрядность?