**Частное профессиональное образовательное учреждение**
**«Донецкий институт Южного Университета (ИУБиП)»**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 02F0D676003BB12EBC4FA21E91B6D6C80C
Владелец: ЧПОУ ДИ ЮУ
Действителен: с 22.03.2024 до 22.06.2025

# Методические указания к внеаудиторной самостоятельной работе по дисциплинам, модулям

| основной профессиональной образовательной программы | |
|---|---|
| **09.02.07** | **Информационные системы и программирование** |
| | |
| квалификация | **Программист** |
| форма обучения | **очная** |

# ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОГСЭ.01 Основы философии предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление конспектов по вопросам | Представление конспекта, устный опрос, Выступление с сообщением на практическом занятии |
| Анализ основных терминов | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типа TimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | **Раздел 3. Основы философского понимания мира** | | | | | |
| 1. | **Тема 3.2.** Основные философские принципы, законы, категории, их содержание и взаимосвязи. | Составление конспекта по вопросам:<br>1. Диалектическое и синергетическое понимание развития мира.<br>2. Гносеология как учение о познании.<br>3. Научные, философские и религиозные картины мира.<br>Проанализировать основные понятия | Изучение материала | 2 | См. Приложение А<br>См Приложение Б. | ОЛ: [1]-[4]<br>ДЛ: [1]-[3]<br>ЭР: [1]-[2] |
| **6** | **Раздел 6. Современная гносеология** | | | | | |
| 2. | **Тема 6.2.** Характерные особенности современного этапа развития философии**.** | Подготовка сообщений по теме:<br>1. Моральные проблемы, связанные с развитием науки.<br>2. Использование различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества.<br>Проанализировать основные понятия | Изучение материала и систематизация знаний | 2 | См. Приложение А<br>См Приложение Б. | ОЛ: [1]-[4]<br>ДЛ: [1]-[3]<br>ЭР: [1]-[2] |

Приложение А
Методические рекомендации для студента
по составлению конспекта

Конспект представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы и Интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующие научный / практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов, предложенных преподавателем;
- выбрать наиболее интересную (для студента) тему;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| В конспекте представлено более 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 5 |
| В конспекте представлено 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 4 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют теме, частично интегрированы. | 3 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны, не соответствуют теме, в компендиуме выстроены нелогично. | 2 |

Приложение Б
Методические рекомендации для студента
по осуществлению анализа понятия

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Документ | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Бытие | Бытие, философское понятие, обозначающее существующий независимо от сознания объективный мир, материю. В применении к об-ву употребляется термин «общественное Б.». | Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. - 4-е изд.-М.: Политиздат, 1981. - 445 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://filosof.historic.ru/enc/item/f00/s01/a000150.shtml |

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 5 |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |

| | |
|---|---|
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# ИСТОРИЯ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОГСЭ.02 История предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| **Вид самостоятельной работы** | **Форма контроля** |
|---|---|
| Составление конспекта по теме | Представление конспекта, устный опрос |
| Работа с учебником и конспектом | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Таблица 2

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Раздед2. СССР (1985-1991 гг.) Перестройка. Распад. Становление новой власти в РСФСР** | | | | | |
| 2.3 | **Децентрализация власти и управления (1990-1991 гг.). Распад СССР** | Составление конспекта по теме<br>1. Итоги политики приватизации в РФ<br>2. Реформаторы периода перестройки<br>Уяснение понятий «республика», «путч», «причины и последствия событий, явлений и процессов», «суверенитет», «политические элиты», «коррупция» | Овладение знаниями | 2 | Приложение А, Б | ОЛ: [1]-[3]<br>ДЛ: [1]-[3]<br>ЭР: [1]-[4] |
| 2 | **Раздел 4. Россия и мир в XXI веке: правовое государство и институты гражданского общества** | | | | | |
| 4.3. | **Межэтнические и межкультурные отношения в России в 2000-2018 гг.: сосуществование и толерантность** | Составление конспекта по теме<br>1. Толерантность в современном мире. Россия. Европа. | Освоение знаний | 2 | Приложение А, Б | ОЛ: [1]-[3]<br>ДЛ: [1]-[3]<br>ЭР: [1]-[4] |

## Приложение А
## Методические рекомендации для студента по составлению конспекта

Конспект представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы и Интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующие научный / практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов, предложенных преподавателем;
- выбрать наиболее интересную (для студента) тему;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| В конспекте представлено более 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 5 |
| В конспекте представлено 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 4 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют теме, частично интегрированы. | 3 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны, не соответствуют теме, в компендиуме выстроены нелогично. | 2 |

**Приложение Б**

**Методические рекомендации для студента**

**по осуществлению анализа понятия**

При осуществлении анализа понятиявнимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Коллективизация | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Коллективизация | процесс объединения единоличных крестьянских хозяйств в коллективные хозяйства (колхозы) в СССР. | Решение о коллективизации было принято на XV съезде ВКП(б) в 1927 году. Проводилась в СССР в 1928—1937 годах; основной этап 1930—1933 гг. — сплошная коллективизация. В западных районах Украины, Белоруссии и Молдавии, в Эстонии, Латвии и Литве коллективизация проводилась после присоединения их к СССР и была завершена в 1949—1950 гг.. |

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 5 |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений; | 3 |

| | |
|---|---|
| – определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Психология общения» предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 1 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типа TimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 1**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Тема 4.2. Этика делового общения. | Составление конспекта по теме: Этика делового общения с клиентами, коллегами и начальством в профессиональной деятельности | Овладение знаниями и умениями | 2 | См. Приложение А | ОИ: [1] - [3]; ДИ: [1] - [3]; ЭР: [1] - [3] |

**Приложение А**
**Методические рекомендации для студента**
**по составлению конспекта**

Конспект представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы и Интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующие научный / практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов, предложенных преподавателем;
- выбрать наиболее интересную (для студента) тему;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| В конспекте представлено более 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 5 |
| В конспекте представлено 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 4 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют теме, частично интегрированы. | 3 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны, не соответствуют теме, в компендиуме выстроены нелогично. | 2 |

# ИНОСТРАННЫ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Подготовка доклада по теме. | Выступление с докладом |
| Подготовка эссе по теме. | Устный опрос |
| Подготовка сообщения по теме. | Устный опрос |
| Подготовка презентации по теме. | Выступление с презентацией |
| Проектная работа. | Выступление с проектом |
| Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и подготовка к их защите. | Представление и защита практических работ |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типа Times New Roman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | | | | |
| 3 | 1.8 Holiday or vocation? | Устный опрос<br>Describe your last holiday. Use pictures. (the place you lived in, things you liked and disliked) | Закрепление изученного материала | 4 | См. Приложение А | [1]-[4];<br>[1]-[3];<br>[1] |
| 6 | 2.8 An unusual place to stay in | Подготовка презентации<br>Choose the photo, research more information about the place on the photo, share the duties, put all your information together and plan your presentation. Make the poster. | Систематизация и закрепление знаний | 4 | См. Приложение Б | [1]-[4];<br>[1]-[3];<br>[1] |
| 7 | 3.2 If I had … | Устный опрос<br>You are the internet user. Speak about the role of internet in your life. | Систематизация и закрепление знаний | 2 | См. Приложение А | [1]-[4];<br>[1]-[3];<br>[1] |

## Приложение А

## Основные требования к подготовке сообщения и доклада

**Сообщение** – это один из видов монологической речи, публичное, развёрнутое, официальное, сообщение по определённому вопросу, основанное на привлечении документальных данных. Его цель – сообщение информации на определённую тему.

Довольно часто встречающейся формой творческой работы в учебных заведениях является **доклад**. Доклад - вид самостоятельной научно - исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Различают устный и письменный доклад (по содержанию близкий к реферату).

Можно выделить следующие этапы работы над докладом:

1. Подбор и изучение основных источников по теме (рекомендуется использовать не менее 8 - 10 источников).
2. Составление библиографии.
3. Обработка и систематизация материала. Подготовка выводов и обобщений.
4. Разработка плана доклада.
5. Написание.
6. Публичное выступление с результатами исследования.

В работе над докладом соединяются три качества исследователя:

умение провести исследование,

умение преподнести результаты слушателям,

умение квалифицированно ответить на вопросы.

Отличительной чертой доклада является научный, академический стиль, т.е. совершенно особый способ подачи текстового материала, наиболее подходящий для написания учебных и научных работ. Данный стиль определяет следующие нормы:

предложения могут быть длинными и сложными;

часто употребляются слова иностранного происхождения, различные термины;

употребляются вводные конструкции типа "по всей видимости", "на наш взгляд";

авторская позиция должна быть как можно менее выражена, то есть должны отсутствовать местоимения "я", "моя (точка зрения)".

Общая структура доклада может быть следующей:

Формулировка темы исследования (должна быть не только актуальной, но и оригинальной, интересной по содержанию.

Актуальность исследования (чем интересно направление исследований, в чем заключается его важность, какие ученые работали в этой области, каким вопросам в данной теме уделялось недостаточное внимание, почему учащимся выбрана именно эта тема).

Цель работы (в общих чертах соответствует формулировке темы исследования и может уточнять ее).

Задачи исследования (конкретизируют цель работы, "раскладывая" ее на составляющие).

Гипотеза (научно обоснованное предположение о возможных результатах исследовательской работы, формулируется в том случае, если работа носит экспериментальный характер).

Методика проведения исследования (подробное описание всех действий, связанных с получением результатов).

Результаты исследования (краткое изложение новой информации, которую получил исследователь в процессе наблюдения или эксперимента, при изложении результатов желательно давать четкое и немногословное истолкование новым фактам, полезно привести основные количественные показатели и продемонстрировать их на используемых в процессе доклада графиках и диаграммах).

Выводы исследования (умозаключения, сформулированные в обобщенной, конспективной форме, они кратко характеризуют основные полученные результаты и выявленные тенденции, выводы желательно пронумеровать: обычно их не более 4 или 5).

К оформлению доклада предъявляются следующие требования:

Титульный лист

Оглавление (в нем последовательно указываются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).

Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы)

Основная часть (каждый раздел ее доказательно раскрывает исследуемый вопрос)

Заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада)

Список литературы.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| Цель сообщения и доклада достигнута; тема раскрыта в полном объеме.<br>Используемый лексико-грамматический материал соответствует поставленной коммуникативной задаче. Демонстрируется разнообразный словарный запас и владение изученными грамматическими структурами, используются различные типы предложений. | 5 |
| Цель сообщения и доклада достигнута; тема раскрыта в полном объеме.<br>Используемый лексико-грамматический материал соответствует поставленной коммуникативной задаче. Демонстрируется разнообразный словарный запас и владение изученными грамматическими структурами, не используются различные типы предложений. | 4 |
| Цель сообщения и доклада достигнута; но тема раскрыта не в полном объеме.<br>Используемый лексико-грамматический материал соответствует поставленной коммуникативной задаче. Демонстрируется ограниченный словарный запас и не полное владение изученными грамматическими структурами, используются различные типы предложений. | 3 |
| Цель сообщения и доклада не достигнута; тема раскрыта не в полном объеме. | 2 |

| | |
|---|---|
| Используемый лексико-грамматический материал не соответствует поставленной коммуникативной задаче. Демонстрируется скудный словарный запас и ограниченное владение изученными грамматическими структурами, не используются различные типы предложений в речи. | |

**Приложение Б**

**Методические рекомендации для студентов по разработке презентации.**

Для создания и редактирования презентаций существует несколько программ, самая известная из которых – Power Point.

Данная программа обеспечивает пользователя широким выбором средств для оформления лекционного презентационного материала:

образцы оформления слайдов (варианты расположения текста, графики и иллюстраций на слайде); шаблоны дизайна слайдов (цветовое и графическое оформление); шаблоны презентаций по различным темам (дипломная работа, научный доклад, бизнес-план и т. д.);

всевозможные функции работы с текстом и графическим изображением; построение диаграмм; набор стандартных иллюстраций;

вставки гиперссылок на какой-либо документ, адрес в Интернете,

определённый слайд в данной презентации; вставка изображений, аудио- и видеофайлов; варианты анимации текста и графики слайда; варианты настройки показа слайдов в автоматическом режиме по времени или вручную по щелчку мыши.

Основные этапы создания слайд-презентации с помощью Power Point:

1. Запустите программу PowerPoint.

2. Выберите команду Новый в меню Файл, в открывшемся окне *Создать презентацию* перейдите на вкладку *Общие* и выберите *Новая презентация*. В окне *Создание слайда* выберите автомакет *Титульный слайд* и

щёлкните кнопку *OK*.

3. Введите заголовок лекции в область заголовка слайда, установите необходимые параметры текста.

4. Для вставки нового слайда выберите в меню Вставка команду Новый слайд. В списке макетов выберите необходимый для следующего слайда макет, например, текст и графика. Впечатайте текст в область заголовка, в область текстовой рамки; в область графики вставьте необходимый рисунок из файла или из коллекции Microsoft Clip Gallery, дважды щёлкнув по кнопке Вставка картинки.

5. Аналогично создайте другие слайды для презентации.

6. Оформите презентацию с использованием готовых шаблонов оформления: в меню Формат щёлкните по кнопке Применить шаблон оформления, выберите шаблон, щёлкните по кнопке Применить. Можно создать цветовое оформление слайдов, самостоятельно выбрав нужный фон и цвет текста.

7. Настройте анимацию каждого слайда, для этого переключитесь в

Режим сортировщика слайдов, укажите слайд и установите тот или иной эффект вывода на экран каждого объекта слайда от текста до изображения, после этого просмотрите заданный слайд, нажав на кнопку Просмотр анимации.

8. Настройте временной режим показа с помощью кнопки Настройка

времени, при этой полноэкранной демонстрации, используя кнопки Далее и Пауза на панели таймера, отладьте хронометраж показа. После окончания презентации на экран выводится сообщение о длительности показа, которую можно изменить. Для удобства лектора можно отменить автоматическую настройку презентации по времени и применить ручной показ слайдов по щелчку мыши.

9. Закончив работу над настройкой, сохраните презентацию в нужной папке.

10.Для демонстрации презентации щёлкните по кнопке Показ слайдов на панели инструментов.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| Содержания презентации полностью соответствует заявленной теме, материал изложен логично. Вид презентации и защита соответствуют задачам раскрытия содержания презентации. Использованы средства наглядности и технические средства. | 5 |
| Содержания презентации полностью соответствует заявленной теме, материал изложен логично. Вид презентации и защита соответствуют задачам раскрытия содержания презентации. Использованы средства наглядности и технические средства. | 4 |
| Содержания презентации не полностью соответствует заявленной теме, материал изложен не логично. Вид презентации и защита частично соответствуют задачам раскрытия содержания презентации. Использованы средства наглядности и технические средства. | 3 |
| Содержания презентации не полностью соответствует заявленной теме, материал изложен не логично. Вид презентации и защита не соответствуют задачам раскрытия содержания презентации. Не использованы средства наглядности и технические средства. | 2 |

# СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОГСЭ.06 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний предназначены для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Подготовка докладов по теме | Выступление с докладом |
| Анализ основных понятий по теме | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Таблица 2

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Тема 2** Конвенция ООН о правах инвалидов | Составление глоссария терминов по теме | Овладение знаниями | 4 | Приложение Б | [1] - [4]; [1] - [4] |
| 2 | **Тема 5** Медико-социальная экспертиза. Реабилитация инвалидов. | Подготовка докладов по теме: "Реабилитация инвалидов". | Овладение знаниями | 4 | Приложение А | [1] - [4]; [1] - [4] |

## Приложение А
## Методические рекомендации для студентов по подготовке и защите доклада (эссе, устного ответа)

Эссе - короткая работа. Объем эссе составляет от 3 до 5 страниц машинописного текста.

Доклад – объемная работа. Объем доклада составляет от 10 до 15 страниц машинописного текста.

Устное сообщение на вопрос выполняется без его письменного оформления со структурой сообщения соответствующей эссе. По времени устное сообщение должно составлять 7-10 минут.

Начинать необходимо с главной идеи или яркой фразы, которая сразу же должна захватить внимание читателя. Здесь часто применяется сравнительная аллегория, когда неожиданный факт или событие связывается с основной темой эссе.

Доклад (эссе, устный ответ) не может содержать много тем или идей (мыслей). Он отражает и развивает только один вариант, одну мысль.

Исходя из решения о том, как следует отвечать на вопрос, автор должен составить план/структуру своего ответа. Структура любой письменной работы (устного ответа), в том числе и эссе, как правило, состоит из таких компонентов, как:

***Введение:*** суть и обоснование выбора данной темы. Обязательным является изложение причин написания эссе. Почему эта тема интересна автору и должна также быть интересна читателю?

***Развитие темы:*** аргументированное раскрытие темы на основе собранного материала (идеи, модели и данные).

***Заключение:*** обобщение материала и аргументированные выводы по теме с указанием возможных путей решения исследуемой проблемы.

Необходимым условием при написании доклада (эссе, устного сообщения) является грамотная расстановка акцентов. Остановимся более подробно на основных структурных частях доклада (эссе, устного сообщения).

**Введение**

Содержит краткое обоснование актуальности и важности выбранной для исследования проблемы. Во введении необходимо сформулировать цель и задачи исследования, а также дать краткое определение используемых в работе понятий и ключевых терминов. Однако их количество не должно быть излишне большим (как правило, три или четыре).

**Содержание основной части**

Данная часть работы предполагает развитие авторской аргументации и анализа исследуемой проблемы, а также обоснование выводов на основе имеющихся данных, положений экономической теории и фактологического материла. Это наиболее сложный для написания фрагмент работы и в его

выполнении как раз может помочь разбивка текста (сообщения) с помощью подзаголовков на отдельные смысловые сюжеты. Именно здесь должна обосновываться (логически, используя фактологические данные или строгие рассуждения) предлагаемая аргументация/анализ. Наполняя содержанием сюжетные разделы (под соответствующими подзаголовками) важно ограничиться в пределах параграфа рассмотрением одной главной мысли.

**Требования к фактическим данным и другим источникам**

При написании эссе (доклада) или подготовки устного сообщения для того, чтобы оно было выполнено на требуемом уровне, чрезвычайно важно то, как используются учебники и учебные пособия, научные труды, периодические издания, ресурсы Интернета и справочники (в т.ч. статистические данные и другие источники).

Все (фактические) данные соотносятся с конкретным временным периодом и географическим местом, поэтому прежде, чем их использовать, следует убедиться в том, что они соответствуют необходимому для исследования времени и месту. Если используются, допустим, сведения о численности населения или выпуске продукции по регионам, следует указать, к какому периоду времени относятся данные сведения и т.д. (при этом следует оперировать самыми последними статистическими данными Росстата).

Всегда можно избежать чрезмерного обобщения, если помнить, что в рамках эссе используемые фактические, в т.ч. статистические данные являются иллюстративным материалом, а не заключительным актом, т.е. они подтверждают аргументы и рассуждения, и свидетельствуют о том, что автор умеет пользоваться фактологическим материалом должным образом.

Необходимо помнить также, что сведения, касающиеся спорных вопросов, всегда подвергаются сомнению. От автора не ждут, что он даст определенный или окончательный ответ (никто и никогда не согласится с тем, что это есть единственно правильный ответ!). Но то, что необходимо сделать — это понять сущность фактологического материала, связанного с исследуемым вопросом, и продемонстрировать это в своем эссе.

**Заключительная часть** должна содержать обобщение результатов исследования в форме краткого изложения основных аргументов автора. При этом следует помнить, что заключение должно быть очень кратким для эссе - 0,5 – 1,0 страница, для доклада 1-2 страницы, для устного сообщения 1-3 минуты.

Заключительная часть может содержать такой очень важный, дополняющий доклад (эссе) или устное сообщение элемент, как указание на применение (импликацию) данного исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами. Следует в нескольких предложениях объяснить, почему это было бы полезно, и коротко проиллюстрировать, как это может быть сделано.

И в заключение необходимо упомянуть те моменты, которых следует избегать при написании доклада (эссе) или подготовски устного сообщения:

1. Неумение придерживаться ответа на основной вопрос, плохая организация ответа.

2. Использование риторики (утверждение) вместо аргументации (доказательства).

3. Небрежное оперирование данными, включая чрезмерное обобщение.

4. Слишком обширная описательная часть, не подкрепленная аналитическим материалом.

5. Изложение других точек зрения, без высказывания собственной позиции.

**Общие требования по оформлению работ:**

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типа Times New Roman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Все работы должны быть сформированы в персональную папку-скоросшиватель студента (синего цвета).

**Критерии оценки**

| Оценка | Критерии |
|---|---|
| 5 | 1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, выполнена задача заинтересовать читателя;<br>2) деление текста на введение, основную часть и заключение<br>3) в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис;<br>4) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;<br>5) правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства логической связи;<br>6) для выражения своих мыслей не пользуется упрощённо-примитивным языком;<br>7) демонстрирует полное понимание проблемы.<br>Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. |
| 4 | 1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя;<br>2) в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис;<br>3) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; |

| | |
|---|---|
| | 4) уместно используются разнообразные средства связи;<br>5) для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённо-примитивным языком. |
| 3 | 1) во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме эссе;<br>2) в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно;<br>3) заключение выводы не полностью соответствуют содержанию основной части;<br>4) недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи;<br>5) язык работы в целом не соответствует требованиям вуза. |
| 2 | 1) во введении тезис отсутствует или не соответствует теме эссе;<br>2) в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы;<br>3) выводы не вытекают из основной части;<br>4) средства связи не обеспечивают связность изложения;<br>5) отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение;<br>6) язык работы можно оценить как «примитивный». |

**Приложение Б**
**Методические рекомендации для студента**
**по осуществлению анализа понятия**

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Благо | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Благо | всё, что способно удовлетворять повседневные жизненные потребности людей, приносить людям пользу, доставлять удовольствие. В экономическо-социальном отношении под благом разумеется все, что, имея ценность, может иметь и рыночную цену, следовательно, в обширном смысле подразумеваются все имущественные бл ага. | Материал из Википедии — свободной энциклопедии |

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями; | 5 |

| | |
|---|---|
| – задание выполнено в срок. | |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОГСЭ.06 Основы экономической теории предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| **Вид самостоятельной работы** | **Форма контроля** |
|---|---|
| Составление конспекта по теме | Представление конспекта, устный опрос |
| Анализ основных понятий по теме | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Таблица 2

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Рыночная система хозяйствования | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Рыночная система хозяйствования | Овладение знаниями | 2 | Приложение А, Б | [1] - [3]; [1] |
| 2 | Потребительское поведение на рынке | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Потребительское поведение на рынке | Овладение знаниями | 4 | Приложение А, Б | [1] - [3]; [1] |
| 3 | Ценообразование и факторные доходы | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Составление бухгалтерской (финансовой) отчетности | Овладение знаниями | 2 | Приложение А, Б | [1] - [3]; [1] |
| 4 | Систематизация экономических знаний | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Теоретические проблемы мирового хозяйства | Овладение знаниями | 4 | Приложение А, Б | [1] - [3]; [1] |

**Приложение А**
**Методические рекомендации для студента**
**по составлению конспекта**

Конспект представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы и Интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующие научный / практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов, предложенных преподавателем;
- выбрать наиболее интересную (для студента) тему;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| В конспекте представлено более 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 5 |
| В конспекте представлено 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 4 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют теме, частично интегрированы. | 3 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны, не соответствуют теме, в компендиуме выстроены нелогично. | 2 |

**Приложение Б**
**Методические рекомендации для студента**
**по осуществлению анализа понятия**

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Благо | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Благо | всё, что способно удовлетворять повседневные жизненные потребности людей, приносить людям пользу, доставлять удовольствие. В экономическо-социальном отношении под благом разумеется все, что, имея ценность, может иметь и рыночную цену, следовательно, в обширном смысле подразумеваются все имущественные бл ага. | Материал из Википедии — свободной энциклопедии |

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями; | 5 |

| | |
|---|---|
| – задание выполнено в срок. | |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ
## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Выполнение домашний задания (тестов и упражнений). | Устный опрос. |
| Работа с лингвистическим словарями и справочниками. | Устный опрос. |
| Анализ текстов разных функциональных стилей. | Устный опрос |
| Написание докладов и рефератов. | Выступление с рефератом, докладом. |
| Составление речей. | Выступление с речью. |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типа TimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного те
Экста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Таблица 2

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | | | | |
| 1. | **Тема 2.** Литературный язык как высшая форма развития национального языка. | Выполнение домашних заданий (тесты и упражнения). Работа с лингвистическими словарями и справочниками. | Овладение знаниями | 2 | См. Приложение А | ОИ: [1]-[3] ДИ: [1] ЭР: [1] |
| 2. | **Тема 3.** Коммуникативные свойства речи. | Анализ текстов разных функциональных стилей. | Овладение знаниями | 2 | См. Приложение Б | ОИ: [1]-[3] ДИ: [1] ЭР: [1] |
| 3. | **Тема 4.** Понятие о речевой деятельности. | Написание докладов и рефератов Составление речей. | Углубление и расширение теоретических знаний. Развитие познавательной способности. | 2 | См. Приложение В | ОИ: [1]-[3] ДИ: [1] ЭР: [1] |

## Приложение А
## Методические рекомендации для студента по выполнению упражнений, тестовых заданий

При подготовке к выполнению тестовых заданий студенты в первую очередь должны использовать лекционный материал, источники основной и дополнительной литературы, ресурсы Интернет.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться текстами законов, учебниками, литературой, интернет-ресурсами и т.д.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать один или несколько соответствующих правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно определяется из расчета 60 секунд на один вопрос. Выполнив задания, не забудьте проверить всю работу на предмет ошибок и опечаток.

Критерии оценивания

| **Критерий оценки** | **Баллы** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| % правильных ответов | 0-19 | ≥20 | ≥40 | ≥60 | ≥70 | ≥85 |

**Приложение Б**

**Методические рекомендации для студента**
**по анализу текстов разных функциональных стилей**

При осуществлении анализа текста разных функциональных стилей следует: внимательно прочитать текст; определить, к какому стилю речи относится текст; определить основную функцию текста, жанр текста, стилеобразующие черты, общие языковые особенности (лексические, морфологические, фразеологические, синтаксические). Выводы о связи формы и содержания должны представлять собой заключение 1) о роли языковых средств разных уровней в организации анализируемого текста, 2) об индивидуальных особенностях авторского стиля.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| - оценка «отлично» выставляется студенту, если все задания выполнены верно; студент правильно делает выводы, уверенно работает с текстом. | 5 |
| - оценка «хорошо» выставляется студенту, если задания, выполнены , но допущены неточности в работе. | 4 |
| - оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в заданиях допущены существенные ошибки, при этом студент справляется с заданиями, требующими доказательного и развернутого вывода. | 3 |
| - оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если здание не выполнено. | 2 |

## Приложение В
## Методические рекомендации по написанию докладов и рефератов

Написание реферата является

- одной из форм обучения студентов, направленной на организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов;
- одной из форм научной работы студентов, целью которой является расширение научного кругозора студентов, ознакомление с методологией научного поиска.

Реферат, как форма обучения студентов, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами.

При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Темы рефератов определяются кафедрой и содержатся в программе курса. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

**Целью** написания рефератов является:

привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);

привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;

приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;

выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.

**Основные задачи студента при написании реферата:**

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;
- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

**Требования к содержанию:**

- материал, использованный в реферате, должен относится строго к выбранной теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

**Структура реферата.**

1. Начинается реферат с *титульного листа*.

2. За титульным листом следует *Оглавление*. Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. *Текст* реферата. Он делится на три части: *введение, основная часть и заключение*.

а) *Введение* - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) *Основная часть* - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) *Заключение* - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4. *Список источников и литературы*. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников, из них хотя бы один – на иностранном языке (английском или французском). Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов (см.*Оформление Списка источников и литературы*).

**Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата.**

Объем работы должен быть, как правило, не менее 12 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 12 шрифтом, размеры оставляемых полей: левое - 25 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы.

Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Фразы, начинающиеся с "красной" строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов (см. *Оформление Списка источников и литературы*).

**Оценивая реферат, преподаватель обращает внимание на:**

- соответствие содержания выбранной теме;
- отсутствие в тексте отступлений от темы;
- соблюдение структуры работы, четка ли она и обоснованна;
- умение работать с научной литературой - вычленять проблему из контекста;
- умение логически мыслить;
- культуру письменной речи;
- умение оформлять научный текст (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии);
- умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;
- способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;
- соблюдение объема работы;
- аккуратность и правильность оформления, а также технического выполнения работы.

Реферат должен быть сдан для проверки в установленный срок.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования по написания и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализа различных точек зрения на рассматриваемую проблем и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. | 5 |
| Оценка «хорошо» ставится , если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, | 4 |

| | |
|---|---|
| имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении, на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. | |
| Оценка «удовлетворительно» ставиться, если имеются существенные отступления от требования к реферированию. В частности, тема освящена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, отсутствует вывод. | 3 |
| Оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. | 2 |

# ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ЕН.01 Элементы высшей математики предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление глоссария терминов | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Тема 1** Основы теории комплексных чисел | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3]; [1]; [1] |
| 2 | **Тема 2** Теория пределов | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3]; [1]; [1] |
| 3 | **Тема 7** Теория рядов | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3]; [1]; [1] |

**Приложение А**

Методические рекомендации для студента
по осуществлению анализа понятия

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Документ | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Бытие | Бытие, философское понятие, обозначающее существующий независимо от сознания объективный мир, материю. В применении к об-ву употребляется термин «общественное Б.». | Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. - 4-е изд.-М.: Политиздат, 1981. - 445 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://filosof.historic.ru/enc/item/f00/s01/a000150.shtml |

Критерии оценивания

| Параметр | Оценка |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 5 |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление глоссария терминов | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Тема 1** Алгебра высказываний | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] – [4] [1] |
| 2 | **Тема 2** Булевы функции | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] – [4] [1] |
| 3 | **Тема 3** Основы теории множеств | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] – [4] [1] |
| 4 | **Тема 4** Предикаты | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] – [4] [1] |

**Приложение А**

Методические рекомендации для студента
по осуществлению анализа понятия

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Документ | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Бытие | Бытие, философское понятие, обозначающее существующий независимо от сознания объективный мир, материю. В применении к об-ву употребляется термин «общественное Б.». | Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. - 4-е изд.-М.: Политиздат, 1981. - 445 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://filosof.historic.ru/enc/item/f00/s01/a000150.shtml |

Критерии оценивания

| Параметр | Оценка |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 5 |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Работа с учебником и конспектом | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Теория вероятностей** | | | | | |
| 1.2 | Случайные величины | Работа с учебником и конспектом | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3]<br>[1]<br>[1] |
| 1.3 | Законы распределения случайных величин. | Работа с учебником и конспектом. | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3]<br>[1]<br>[1] |
| **2** | **Математическая статистика** | | | | | |
| 2.3 | Методы статистического анализа | Работа с учебником и конспектом | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3]<br>[1]<br>[1] |

Приложение А

Работа с учебником и конспектом

Контрольные вопросы

1. Предмет теории вероятностей.
2. Случайные события. Алгебра событий.
3. Относительная частота и вероятность случайного события.
4. Полная группа событий.
5. Классическое определение вероятности.
6. Основные свойства вероятности. Аксиомы теории вероятностей.
7. Зависимость событий.
8. Теоремы сложения и умножения вероятностей.
9. Основные формулы комбинаторики.
10. Функция распределения и плотность распределения непрерывной случайной величины, их взаимосвязь и свойства.
11. Равномерное распределение вероятностей.
12. Биномиальное распределение и распределение Пуассона.
13. Нормальное распределение
14. Двумерные случайные величины
15. . Условные законы распределения составляющих двумерной случайной величины.
16. Равномерное распределение на плоскости.
17. Числовые характеристики двумерных случайных величин
18. Основные числовые характеристики дискретных и непрерывных случайных величин:
19. Математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратическое отклонение. Их свойства и примеры.
20. Начальные и центральные моменты, мода, медиана, квантиль, коэффициенты асимметрии и эксцесса.
21. Характеристики нормального распределения.
22. Основные понятия математической статистики.
23. Генеральная совокупность и выборка. Вариационный ряд, статистический ряд. Группированная выборка.
24. Группированный статистический ряд. Полигон частот.
25. Выборочная функция распределения и гистограмма.
26. Числовые характеристики статистического распределения: выборочное среднее, оценки дисперсии, оценки моды и медианы, оценки начальных и центральных моментов.
27. Статистическое описание и вычисление оценок параметров двумерного случайного вектора.
28. Основные свойства статистических характеристик параметров распределения: несмещенность, состоятельность, эффективность.
29. Несмещенность и состоятельность выборочного среднего как оценки математического ожидания.
30. Асимптотически несмещенные оценки.
31. Способы построения оценок: метод наибольшего правдоподобия, метод моментов, ме-

тод квантили, метод наименьших квадратов, байесовский подход к получению оценок.

32. Корреляционный анализ.
33. Проверка гипотезы о значимости выборочного коэффициента корреляции.
34. Ранговая корреляция.
35. Регрессионный анализ. Однофакторный дисперсионный анализ.
36. Моделирование случайных величин методом Монте-Карло (статистических испытаний).
37. Основные свойства статистических характеристик параметров распределения: несмещенность, состоятельность, эффективность.
38. Несмещенность и состоятельность выборочного среднего как оценки математического ожидания.
39. Асимптотически несмещенные оценки.
40. Способы построения оценок: метод наибольшего правдоподобия, метод моментов, метод квантили, метод наименьших квадратов, байесовский подход к получению оценок.
41. Существо непараметрических методов статистики.
42. Непараметрические методы точечного и интервального оценивания числовых характеристик признаков.
43. Непараметрические методы проверки статистических гипотез.
44. Критерий Вилкоксона, Колмогорова критерий и Крамера-Мизеса критерий

Критерии оценивания

| **Параметр** | **Баллы** |
|---|---|
| обучающийся дает точное определение и истолкование основных понятий, при ответе демонстрирует самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по дисциплине, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин, умеет делать обобщения и собственные выводы. | 5 |
| обучающийся допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов при ответе на все вопросы. | 4 |
| обучающийся отвечает неполно на вопросы, допуская две-три грубые ошибки при ответе на все вопросы, недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение. | 3 |
| обучающийсяне знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов. | 2 |

# ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление глоссария терминов | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типа TimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Тема 2** Архитектура операционной системы | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] – [4] |
| 2 | **Тема 5** Управление памятью | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] – [4] |
| 3 | **Тема 6** Файловая система и ввод и вывод информации | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] – [4] |

**Приложение А**

Методические рекомендации для студента
по осуществлению анализа понятия

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Документ | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Бытие | Бытие, философское понятие, обозначающее существующий независимо от сознания объективный мир, материю. В применении к об-ву употребляется термин «общественное Б.». | Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. - 4-е изд.-М.: Политиздат, 1981. - 445 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://filosof.historic.ru/enc/item/f00/s01/a000150.shtml |

Критерии оценивания

| Параметр | Оценка |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 5 |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление глоссария терминов | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Тема 1** Введение | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] – [3]; [1] – [3] |
| 2 | **Тема 3.1** Периферийные устройства вычислительной техники | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] – [3]; [1] – [3] |
| 3 | **Тема 3.2** Нестандартные периферийные устройства | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] – [3]; [1] – [3] |

**Приложение А**

Методические рекомендации для студента
по осуществлению анализа понятия

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Документ | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Бытие | Бытие, философское понятие, обозначающее существующий независимо от сознания объективный мир, материю. В применении к об-ву употребляется термин «общественное Б.». | Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. - 4-е изд.-М.: Политиздат, 1981. - 445 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://filosof.historic.ru/enc/item/f00/s01/a000150.shtml |

Критерии оценивания

| Параметр | Оценка |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 5 |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.03 Информационные технологии предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные технологии.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Подготовка доклада, реферата по теме | Выступление с докладом |
| Сравнительный анализ информационных систем | Устный опрос |
| Самостоятельная работа с программами | Предоставление отчета о проделанной работе |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20мм; верхнее – 20мм; правое – 10мм; нижнее – 20мм.

Шрифт – 14, типа Times New Roman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25см. Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Экономические информационные системы** | | | | | |
| 1.2. | Информационные системы и их классификация. | Подготовить сравнение 3х АИС (Достоинства и недостатки) | Овладение знаниями | 2 | См. Приложение Б | [1] - [3]; [1] - [2] |
| **3** | **Архитектура ЭВМ. Справочно-правовые системы** | | | | | |
| 3.2 | Технологии работы с СПС «Гарант» | Сравнение с другими СПС, анализ плюсов и минусов СПС «Гарант» | Систематизация и закрепление знаний | 2 | См. Приложение Б | [1] - [3]; [1] - [2] |
| **4** | **Язык разметки гипертекста HTML (Hyper Text Markup Language).** | | | | | |
| 4.4 | Компьютерные сети. Интернет и электронная почта. | Подготовить реферат на тему: «Развитие Web пространства» | Систематизация и закрепление знаний | 2 | См. Приложение А | [1] - [3]; [1] - [2] |

## Приложение А
## Методические рекомендации по написанию докладов и рефератов

Написание реферата является

- одной из форм обучения студентов, направленной на организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов;

- одной из форм научной работы студентов, целью которой является расширение научного кругозора студентов, ознакомление с методологией научного поиска.

Реферат, как форма обучения студентов, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами.

При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Темы рефератов определяются кафедрой и содержатся в программе курса. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

**Целью** написания рефератов является:

привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);

привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;

приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;

выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.

**Основные задачи студента при написании реферата:**

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;
- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

**Требования к содержанию:**

- материал, использованный в реферате, должен относится строго к выбранной теме;

- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)

- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

**Структура реферата.**

1. Начинается реферат с *титульного листа*.

2. За титульным листом следует *Оглавление*. Оглавление - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. *Текст* реферата. Он делится на три части: *введение, основная часть и заключение*.

а) *Введение* - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) *Основная часть* - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) *Заключение* - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4. *Список источников и литературы*. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников, из них хотя бы один – на иностранном языке (английском или французском). Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов (см.*Оформление Списка источников и литературы*).

**Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата.**

Объем работы должен быть, как правило, не менее 12 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 12 шрифтом, размеры оставляемых полей: левое - 25 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы.

Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Фразы, начинающиеся с "красной" строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:
текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов (см. *Оформление Списка источников и литературы*).

**Оценивая реферат, преподаватель обращает внимание на:**

- соответствие содержания выбранной теме;
- отсутствие в тексте отступлений от темы;
- соблюдение структуры работы, четка ли она и обоснованна;
- умение работать с научной литературой - вычленять проблему из контекста;
- умение логически мыслить;
- культуру письменной речи;
- умение оформлять научный текст (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии);
- умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;
- способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;
- соблюдение объема работы;
- аккуратность и правильность оформления, а также технического выполнения работы.

Реферат должен быть сдан для проверки в установленный срок.

Критерии оценивания

| Параметр | Оценка |
|---|---|
| Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования по написания и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализа различных точек зрения на рассматриваемую проблем и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. | 5 |
| Оценка «хорошо» ставится , если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении, на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. | 4 |
| Оценка «удовлетворительно» ставиться, если имеются существенные отступления от требования к реферированию. В частности, тема освящена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, отсутствует вывод. | 3 |
| Оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. | 2 |

## Приложение Б
## Методические рекомендации по сравнительному анализу

Работа выполняется по схеме:

| **Критерии оценки ИС** | **Вес критерия** | **Рейтинг системы 1** | **Рейтинг системы 2** | **Рейтинг системы 3** |
|---|---|---|---|---|
| 1. Функциональная полнота | 0,3 | | | |
| 2. Совокупная стоимость владения | 0,3 | | | |
| 3. Перспективы развития, поддержки и интеграции | 0,2 | | | |
| 4. Технические характеристики | 0,2 | | | |

Критерии оценивания

| **Параметр** | **Оценка** |
|---|---|
| обучающийся демонстрирует самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по дисциплине, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин, умеет делать обобщения и собственные выводы. | 5 |
| обучающийся допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов при выполнении задания. | 4 |
| обучающимся частично выполнено задание, допущены две-три грубые ошибки. | 3 |
| обучающийся не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов. | 2 |

# ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление глоссария терминов | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Тема 1.2** Типы данных | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3] |
| 2 | **Тема 2.1** Операторы языка программирования | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3] |
| 3 | **Тема 3.3** Модульное программирование | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3] |
| 4 | **Тема 4.1** Указатели | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3] |
| 5 | **Тема 5.6** Иерархия классов | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 4 | См. Приложение А | [1] -[3] |

**Приложение А**

Методические рекомендации для студента
по осуществлению анализа понятия

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Документ | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Бытие | Бытие, философское понятие, обозначающее существующий независимо от сознания объективный мир, материю. В применении к об-ву употребляется термин «общественное Б.». | Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. - 4-е изд.-М.: Политиздат, 1981. - 445 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://filosof.historic.ru/enc/item/f00/s01/a000150.shtml |

Критерии оценивания

| Параметр | Оценка |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 5 |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление глоссария терминов | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Тема 1.3** Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности | Составление докладов по темам: «Правовой статус юридического лица», «Правовой статус индивидуального предпринимателя». | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] – [5] |
| 2 | **Тема 2.2** Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда | Выполнение реферата на тему: «Основные и дополнительные условия трудового договора». | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение Б | [1] – [5] |
| 3 | **Тема 3.1** Информационная безопасность | Выполнение доклада и презентации на тему: «Правовое регулирование деятельности СМИ». | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А, В | [1] – [5] |

**Приложение А**

**Методические рекомендации по подготовке доклада (сообщения)**

Практическое (семинарское) занятие подразумевает два вида работ: подготовку сообщения на заданную тему и участие в обсуждении затронутой проблемы. Сообщение является провокацией, катализатором следующего за ним обсуждения. Сообщение должно занимать по времени не более 3 – 5 минут. При подготовке сообщения необходимо проработать готовый материал, для того чтобы лучше подать его для аудитории.

Подготовка к практическому (семинарскому) занятию начинается с тщательного ознакомления с условиями предстоящей работы, т. е. с обращения к планам семинарских занятий. Определившись с проблемой, привлекающей наибольшее внимание, следует обратиться к рекомендуемой литературе (учебникам, учебным пособиям, монографиям, статьям и нормативно-правовым актам, а при необходимости и интернет-ресурсам).

При подготовке сообщения на заданную тему сначала необходимо ознакомиться с текстом учебника (учебного пособия), а определившись с сюжетом сообщения можно приступить к изучению других источников информации.

Работа с источниками информации состоит из трех этапов: чтения работы, ее конспектирования и заключительного обобщения сути изучаемой работы. При чтении статьи, монографии или другого источника информации необходимо выделить основную мысль или несколько базовых точек, опираясь на которые можно будет приступать к конспектированию.

Конспектирование – фиксация основных положений и отличительных черт рассматриваемого труда с творческой переработкой идей, в нем содержащихся.

Заключительное обобщение является гарантией независимости читателя от текста источника информации.

Подготовка сообщения предполагает активное использование справочной литературы, энциклопедий, словарей, альбомов схем и т.д. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью для общения будущих специалистов в экономике и финансах.

Сообщение отражает степень проникновения в суть материала, обсуждаемой проблемы. Поэтому сообщение предполагает обсуждение проблемных вопросов.

**Критерии оценки**

| Оценка | Критерии |
|---|---|
| 5 | 1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, выполнена задача заинтересовать читателя;<br>2) деление текста на введение, основную часть и заключение<br>3) в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис;<br>4) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;<br>5) правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства логической связи;<br>6) для выражения своих мыслей не пользуется упрощённо-примитивным языком;<br>7) демонстрирует полное понимание проблемы.<br>Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. |
| 4 | 1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя;<br>2) в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывает- |

| | |
|---|---|
| | ся выдвинутый тезис;<br>3) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;<br>4) уместно используются разнообразные средства связи;<br>5) для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённо-примитивным языком. |
| 3 | 1) во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме эссе;<br>2) в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно;<br>3) заключение выводы не полностью соответствуют содержанию основной части;<br>4) недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи;<br>5) язык работы в целом не соответствует требованиям вуза. |
| 2 | 1) во введении тезис отсутствует или не соответствует теме эссе;<br>2) в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы;<br>3) выводы не вытекают из основной части;<br>4) средства связи не обеспечивают связность изложения;<br>5) отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение;<br>6) язык работы можно оценить как «примитивный». |

## Приложение Б

## Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат – краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.

В настоящее время, помимо реферирования прочитанной литературы, от студента требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу.

Тема выбирается из перечня, предложенного в рабочей программе или самим студентом, в этом случае она должна быть согласованна с преподавателем.

В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания. Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора. Если в первичном документе главная мысль сформулирована недостаточно четко, в реферате она должна быть конкретизирована и выделена.

Подготовительная работа над рефератом начинается с формулировки темы. Тема в концентрированном виде выражает содержание будущего текста, фиксируя как предмет исследования, так и его ожидаемый результат. Для того чтобы работа над рефератом была успешной, необходимо, чтобы тема заключала в себе проблему, скрытый вопрос (даже если наука уже давно дала ответ на этот вопрос, студент, только знакомящийся с соответствующей областью знаний, будет вынужден искать ответ заново, что даст толчок к развитию проблемного, исследовательского мышления).

Сформулированная тема реферата зафиксировала предмет изучения; задача студента - найти информацию, относящуюся к данному предмету и разрешить поставленную проблему.

Выполнение этой задачи начинается с поиска источников. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Подготовительный этап работы завершается созданием конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы.

По завершении предварительного этапа можно переходить непосредственно к созданию текста реферата.

Текст реферата должен подчиняться определенным требованиям: он должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью. Раскрытие темы предполагает, что в тексте реферата излагается относящийся к теме материал и предлагаются пути решения содержащейся в теме проблемы; связность текста предполагает смысловую соотносительность отдельных компонентов, а цельность – смысловую законченность текста.

Изложение материала в тексте должно подчиняться определенному плану – мыслительной схеме, позволяющей контролировать порядок расположения частей текста.

Введение – начальная часть текста. Во введении аргументируется актуальность исследования, - т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение может также содержать обзор источников или экспериментальных данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата.

Основная часть реферата раскрывает содержание темы. Она наиболее значительна по объему, наиболее значима и ответственна. В ней обосновываются основные тезисы реферата,

приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса.

План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала: классификации (эмпирические исследования), типологии (теоретические исследования), периодизации (исторические исследования).

Заключение – последняя часть научного текста. В ней краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.

Реферат любого уровня сложности обязательно сопровождается списком используемой литературы. Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг.

Критерии оценки реферата могут трансформироваться в зависимости от их конкретной формы. Общие требования к качеству реферата могут оцениваться по следующим критериям:

−соответствие содержания реферата заявленной теме;

−знание и понимание теоретического материала;

−самостоятельность выполнения работы;

−грамотность применения категорий анализа;

−использование приемов сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений;

−способность объяснить альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему и умение прийти к сбалансированному заключению;

−диапазон используемого информационного пространства;

−обоснованность интерпретации текстовой информации с помощью графиков и диаграмм;

−умение давать личную оценку рассматриваемой проблеме;

−умение логически структурировать доказательства;

−умение публично представлять и защищать свою работу;

−умение правильно оформлять свою работу.

**Критерии оценки**

| Оценка | Критерии |
|---|---|
| 5 | 3) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, выполнена задача заинтересовать читателя;<br>4) деление текста на введение, основную часть и заключение<br>5) в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис;<br>6) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;<br>5) правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства логической связи;<br>6) для выражения своих мыслей не пользуется упрощённо-примитивным языком;<br>7) демонстрирует полное понимание проблемы.<br>Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. |
| 4 | 1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя;<br>2) в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис;<br>3) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; |

| | |
|---|---|
| | 4) уместно используются разнообразные средства связи;<br>5) для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённо-примитивным языком. |
| 3 | 1) во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме эссе;<br>2) в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно;<br>3) заключение выводы не полностью соответствуют содержанию основной части;<br>4) недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи;<br>5) язык работы в целом не соответствует требованиям вуза. |
| 2 | 1) во введении тезис отсутствует или не соответствует теме эссе;<br>2) в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы;<br>3) выводы не вытекают из основной части;<br>4) средства связи не обеспечивают связность изложения;<br>5) отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение;<br>6) язык работы можно оценить как «примитивный». |

**Приложение В**

**Методические рекомендации по оформлению презентации**

Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, размер – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации - не менее 20.

В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Оформление слайдов не должно отвлекать от его содержания. 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.). Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными, особенно в светлых аудиториях.

Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

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. Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы.

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. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

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.

**Критерии оценивания презентации**

| **Оценка** | 5 | 4 | 3 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| **Содержание** | Работа полностью завершена | Почти полностью сделаны наиболее важные компоненты работы | Не все важнейшие компоненты работы выполнены | Работа сделана фрагментарно и с помощью учителя |
| | Работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов | Работа демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются | Работа демонстрирует понимание, но неполное | Работа демонстрирует минимальное понимание |
| | Даны интересные дискуссионные материалы. Грамотно используется научная лексика | Научная лексика используется, но иногда не корректно. | Научная терминология или используется мало или используется некорректно. | Минимум дискуссионных материалов. Минимум научных терминов |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Ученик предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии) | Ученик в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы | Ученик иногда предлагает свою интерпретацию | Интерпретация ограничена или беспочвенна |
| | Везде, где возможно выбирается более эффективный и/или сложный процесс | Почти везде выбирается более эффективный процесс | Ученику нужна помощь в выборе эффективного процесса | Ученик может работать только под руководством учителя |
| **Дизайн** | Дизайн логичен и очевиден | Дизайн есть | Дизайн случайный | Дизайн не ясен |
| | Все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается) | Параметры шрифта подобраны. Шрифт читаем. | Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию | Параметры не подобраны. Делают текст трудночитаемым |
| **Графика** | Хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание | Графика соответствует содержанию | Графика мало соответствует содержанию | Графика не соответствует содержанию |
| **Грамотность** | Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических | Минимальное количество ошибок | Есть ошибки, мешающие восприятию | Много ошибок, делающих материал трудночитаемым |

# ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Экономика отрасли», предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Выполнение письменной работы по теме | Представление конспекта, устный опрос |
| Анализ понятий | Письменная работа, устный опрос |
| Разработка презентации по теме | Представление презентации |
| Подготовка доклада (эссе) по теме | Выступление с докладом (эссе) |
| Устное сообщение на тему | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типа Times New Roman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Таблица 2

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **Оборотные средства предприятия (организации)** | Работа с учебником, конспектом и нормативно-правовыми актами и документами при подготовке устного сообщения | Овладение знаниями и закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение В | Основная<br>Дополнительная<br>Интернет-ресурсы |
| 2. | **Экономический механизм функционирования предприятия (организации)** | 1. Работа с учебником, конспектом и нормативно-правовыми актами и документами при подготовке конспекта<br>2. Подготовка презентации | Овладение знаниями, систематизация и закрепление знаний | 2 | См. Приложение А<br>См. Приложение Б | Основная<br>Дополнительная<br>Интернет-ресурсы |
| 3 | **Расходы предприятия** | 1. Работа с учебником, конспектом и нормативно-правовыми актами и документами при подготовке конспекта<br>2. Подготовка доклада (эссе) | Систематизация и закрепление знаний | 2 | См. Приложение А<br>См. Приложение В | Основная<br>Дополнительная<br>Интернет-ресурсы |
| 4 | **Доходы и прибыль предприятия** | 1. Работа с учебником, конспектом и нормативно-правовыми актами и документами при подготовке конспекта<br>2. Подготовка доклада (эссе) | Систематизация и закрепление знаний | 2 | См. Приложение А<br>См. Приложение В | Основная<br>Дополнительная<br>Интернет-ресурсы |
| 5 | **Предпринимательские риски, несостоятельность (банкротство) предприятия (организации)** | 1. Работа с учебником, конспектом и нормативно-правовыми актами и документами при подготовке конспекта<br>2. Подготовка доклада (эссе) | Систематизация и закрепление знаний | 2 | См. Приложение А<br>См. Приложение В | Основная<br>Дополнительная<br>Интернет-ресурсы |

## Приложение А
## Методические рекомендации для студента по составлению конспекта

Конспект представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы и Интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующие научный / практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов, предложенных преподавателем;
- выбрать наиболее интересную (для студента) тему;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

**Критерии оценивания**

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| В конспекте представлено более 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 5 |
| В конспекте представлено 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 4 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют теме, частично интегрированы. | 3 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны, не соответствуют теме, в компендиуме выстроены нелогично. | 2 |

## Приложение Б
## Методические рекомендации для студента по подготовке электронных презентаций

Одним из актуальных и распространенных направлений внедрения использования информационных технологий в образовательный процесс учебного заведения являются мультимедийные презентационные технологии.

У термина *презентация* (от лат. *praesento* — передаю, вручаю или англ. *present* — представлять) два значения — широкое и узкое. В широком смысле слова *презентация* — это выступление, доклад, защита законченного или перспективного проекта, представление на обсуждение рабочего проекта, результатов внедрения и т.п. В узком смысле слова *презентации* — это электронные документы особого рода. Они отличаются комплексным мультимедийным содержанием и особыми возможностями управления воспроизведением (может быть автоматическим или интерактивным). Далее этот термин будет использоваться в узком смысле этого слова.

Электронные презентации, в отличие от электронных учебников, предназначены, как правило, для решения локальных педагогических задач. Так, например, использование электронных презентаций позволяет значительно повысить информативность и эффективность урока при объяснении учебного материала, способствует увеличению динамизма и выразительности излагаемого материала. Очевидно, что производительность обучения значительно повышается, так как одновременно задействованы зрительный и слуховой каналы восприятия (принцип модальности). Действительно, результаты исследований показывают, что эффективность слухового восприятия информации составляет 15%, зрительного — 25%, а их одновременное включение в процесс обучения повышает эффективность восприятия до 65%. Более того, наличие конспектов в виде тематических электронных презентаций предоставляет возможность организации самостоятельной работы учащихся с подобного рода ресурсами.

Сравнение таких программных средств подготовки электронных презентаций, как **CorelPresentation 9** (пакет Corel'sOfficeSuiteforLinux), **Presentation** (пакет StarOffice фирмы StarDivisionGmbH), **MicrosoftPowerPoint** (пакет MSOffice) позволило сделать выбор в пользу последнего — в силу его широкого распространения, доступности интерфейса при достаточно больших возможностях анимации предоставляемого материала, импорта различных графических приложений, видео- и звуковых материалов. При этом появляется возможность совместить технические возможности компьютерной и мультимедийной техники (прежде всего мультимедийного проектора) в предоставлении учебного материала с «живым» общением учителя с учениками.

***Перед созданием презентации на компьютере важно определить:***

- назначение презентации, ее тему – следует самому понять то, о чем вы собираетесь рассказывать;
- примерное количество слайдов - слайдов не должно быть много, иначе

они будут слишком быстро меняться, и времени для осмысления у слушателей не останется;

- как представить информацию наиболее удачным образом;
- содержание слайдов;
- графическое оформление каждого слайда.

***Этапы создания презентации:***

1. Планирование презентации - определение целей, формирование структуры и логики подачи материала.
2. Составление сценария - логика, содержание.
3. Разработка дизайна презентации – определение соотношения текстовой и графической информации.
4. Проверка и отладка презентации.

**Критерии оценки**

| Оценка | Критерии |
|---|---|
| 5 | Тема и содержание тщательно проработаны по следующим пунктам<br>-цель и задачи<br>-краткое описание<br>-анализ проблемы<br>-выводы и предложения по результатам исследования |
| 4 | Тема и содержание тщательно проработаны по следующим пунктам<br>-цель и задачи<br>-краткое описание<br>- анализ проблемы<br>Но в работе нет четко сформулированных выводы и предложения по результатам исследования |
| 3 | Тема и содержание тщательно проработаны по следующим пунктам<br>-цель и задачи<br>-краткое описание<br>Но в работе не представлен анализ проблемы и нет четко сформулированных выводы и предложения по результатам исследования |
| 2 | Тема и содержание тщательно проработаны по следующим пунктам<br>- краткое описание<br>Но в работе не поставлена цель и не определены задачи, а также не представлен анализ проблемы и нет четко сформулированных выводы и предложения по результатам исследования |

**Приложение В**

## Методические рекомендации для студентов по подготовке и защите доклада (эссе, устного ответа)

### Методические рекомендации по написанию эссе

Эссе - короткая работа. Объем эссе составляет от 3 до 5 страниц машинописного текста.

Доклад – объемная работа. Объем доклада составляет от 10 до 15 страниц машинописного текста.

Устное сообщение на вопрос выполняется без его письменного оформления со структурой сообщения соответствующей эссе. По времени устное сообщение должно составлять 7-10 минут.

Начинать необходимо с главной идеи или яркой фразы, которая сразу же должна захватить внимание читателя. Здесь часто применяется сравнительная аллегория, когда неожиданный факт или событие связывается с основной темой эссе.

Доклад (эссе, устный ответ) не может содержать много тем или идей (мыслей). Он отражает и развивает только один вариант, одну мысль.

Исходя из решения о том, как следует отвечать на вопрос, автор должен составить план/структуру своего ответа. Структура любой письменной работы (устного ответа), в том числе и эссе, как правило, состоит из таких компонентов, как:

***Введение:*** суть и обоснование выбора данной темы. Обязательным является изложение причин написания эссе. Почему эта тема интересна автору и должна также быть интересна читателю?

***Развитие темы:*** аргументированное раскрытие темы на основе собранного материала (идеи, модели и данные).

***Заключение:*** обобщение материала и аргументированные выводы по теме с указанием возможных путей решения исследуемой проблемы.

Необходимым условием при написании доклада (эссе, устного сообщения) является грамотная расстановка акцентов. Остановимся более подробно на основных структурных частях доклада (эссе, устного сообщения).

**Введение**

Содержит краткое обоснование актуальности и важности выбранной для исследования проблемы. Во введении необходимо сформулировать цель и задачи исследования, а также дать краткое определение используемых в работе понятий и ключевых терминов. Однако их количество не должно быть излишне большим (как правило, три или четыре).

**Содержание основной части**

Данная часть работы предполагает развитие авторской аргументации и анализа исследуемой проблемы, а также обоснование выводов на основе имеющихся данных, положений экономической теории и фактологического материла. Это наиболее сложный для написания фрагмент работы и в его выполнении как раз может помочь разбивка текста (сообщения) с помощью подзаголовков на отдельные смысловые сюжеты. Именно здесь должна обосновываться (логически, используя фактологические данные или строгие рассуждения) предлагаемая аргументация/анализ. Наполняя со-

держанием сюжетные разделы (под соответствующими подзаголовками) важно ограничиться в пределах параграфа рассмотрением одной главной мысли.

**Требования к фактическим данным и другим источникам**

При написании эссе (доклада) или подготовки устного сообщения для того, чтобы оно было выполнено на требуемом уровне, чрезвычайно важно то, как используются учебники и учебные пособия, научные труды, периодические издания, ресурсы Интернета и справочники (в т.ч. статистические данные и другие источники).

Все (фактические) данные соотносятся с конкретным временным периодом и географическим местом, поэтому прежде, чем их использовать, следует убедиться в том, что они соответствуют необходимому для исследования времени и месту. Если используются, допустим, сведения о численности населения или выпуске продукции по регионам, следует указать, к какому периоду времени относятся данные сведения и т.д. (при этом следует оперировать самыми последними статистическими данными Росстата).

Всегда можно избежать чрезмерного обобщения, если помнить, что в рамках эссе используемые фактические, в т.ч. статистические данные являются иллюстративным материалом, а не заключительным актом, т.е. они подтверждают аргументы и рассуждения, и свидетельствуют о том, что автор умеет пользоваться фактологическим материалом должным образом.

Необходимо помнить также, что сведения, касающиеся спорных вопросов, всегда подвергаются сомнению. От автора не ждут, что он даст определенный или окончательный ответ (никто и никогда не согласится с тем, что это есть единственно правильный ответ!). Но то, что необходимо сделать — это понять сущность фактологического материала, связанного с исследуемым вопросом, и продемонстрировать это в своем эссе.

**Заключительная часть** должна содержать обобщение результатов исследования в форме краткого изложения основных аргументов автора. При этом следует помнить, что заключение должно быть очень кратким для эссе - 0,5 – 1,0 страница, для доклада 1-2 страницы, для устного сообщения 1-3 минуты.

Заключительная часть может содержать такой очень важный, дополняющий доклад (эссе) или устное сообщение элемент, как указание на применение (импликацию) данного исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами. Следует в нескольких предложениях объяснить, почему это было бы полезно, и коротко проиллюстрировать, как это может быть сделано.

И в заключение необходимо упомянуть те моменты, которых следует избегать при написании доклада (эссе) или подготовски устного сообщения:

1. Неумение придерживаться ответа на основной вопрос, плохая организация ответа.

2. Использование риторики (утверждение) вместо аргументации (доказательства).

3. Небрежное оперирование данными, включая чрезмерное обобщение.

4. Слишком обширная описательная часть, не подкрепленная аналитическим материалом.

5. Изложение других точек зрения, без высказывания собственной позиции.

**Общие требования по оформлению работ:**

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типа Times New Roman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Все работы должны быть сформированы в персональную папку-скоросшиватель студента (синего цвета).

**Критерии оценки**

| Оценка | Критерии |
|---|---|
| 5 | 1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, выполнена задача заинтересовать читателя;<br>2) деление текста на введение, основную часть и заключение<br>3) в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис;<br>4) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;<br>5) правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства логической связи;<br>6) для выражения своих мыслей не пользуется упрощённо-примитивным языком;<br>7) демонстрирует полное понимание проблемы.<br>Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. |
| 4 | 1) во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе, в известной мере выполнена задача заинтересовать читателя;<br>2) в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис;<br>3) заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части;<br>4) уместно используются разнообразные средства связи;<br>5) для выражения своих мыслей студент не пользуется упрощённо-примитивным языком. |
| 3 | 1) во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне соответствует теме эссе;<br>2) в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; |

| | |
|---|---|
| | 3) заключение выводы не полностью соответствуют содержанию основной части;<br>4) недостаточно или, наоборот, избыточно используются средства связи;<br>5) язык работы в целом не соответствует требованиям вуза. |
| 2 | 1) во введении тезис отсутствует или не соответствует теме эссе;<br>2) в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы;<br>3) выводы не вытекают из основной части;<br>4) средства связи не обеспечивают связность изложения;<br>5) отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение;<br>6) язык работы можно оценить как «примитивный». |

# ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.08 Основы проектирования баз данных предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление глоссария терминов | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Тема 1** Основные понятия баз данных | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3]; [1] |
| 2 | **Тема 2** Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3]; [1] |
| 3 | **Тема 3** Этапы проектирования баз данных | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3]; [1] |
| 4 | **Тема 4** Проектирование структур баз данных | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3]; [1] |

**Приложение А**

Методические рекомендации для студента
по осуществлению анализа понятия

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Документ | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Бытие | Бытие, философское понятие, обозначающее существующий независимо от сознания объективный мир, материю. В применении к об-ву употребляется термин «общественное Б.». | Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. - 4-е изд.-М.: Политиздат, 1981. - 445 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://filosof.historic.ru/enc/item/f00/s01/a000150.shtml |

Критерии оценивания

| Параметр | Оценка |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 5 |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Разработка презентации по теме | Представление презентации |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Тема 1** Основы стандартизации | Создание презентаций | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3] |
| 2 | **Тема 2** Основы сертификации | Создание презентаций | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3]; |
| 3 | **Тема 3** Техническое документоведение | Создание презентаций | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] -[3] |

**Приложение А**
**Методические рекомендации для студента**
**по подготовке электронных презентаций**

Одним из актуальных и распространенных направлений внедрения использования информационных технологий в образовательный процесс учебного заведения являются мультимедийные презентационные технологии.

У термина *презентация* (от лат. *praesento* — передаю, вручаю или англ. *present* — представлять) два значения — широкое и узкое. В широком смысле слова *презентация* — это выступление, доклад, защита законченного или перспективного проекта, представление на обсуждение рабочего проекта, результатов внедрения и т.п. В узком смысле слова *презентации* — это электронные документы особого рода. Они отличаются комплексным мультимедийным содержанием и особыми возможностями управления воспроизведением (может быть автоматическим или интерактивным). Далее этот термин будет использоваться в узком смысле этого слова.

Электронные презентации, в отличие от электронных учебников, предназначены, как правило, для решения локальных педагогических задач. Так, например, использование электронных презентаций позволяет значительно повысить информативность и эффективность урока при объяснении учебного материала, способствует увеличению динамизма и выразительности излагаемого материала. Очевидно, что производительность обучения значительно повышается, так как одновременно задействованы зрительный и слуховой каналы восприятия (принцип модальности). Действительно, результаты исследований показывают, что эффективность слухового восприятия информации составляет 15%, зрительного — 25%, а их одновременное включение в процесс обучения повышает эффективность восприятия до 65%. Более того, наличие конспектов в виде тематических электронных презентаций предоставляет возможность организации самостоятельной работы учащихся с подобного рода ресурсами.

Сравнение таких программных средств подготовки электронных презентаций, как **CorelPresentation 9** (пакет Corel'sOfficeSuiteforLinux), **Presentation** (пакет StarOffice фирмы StarDivisionGmbH), **MicrosoftPowerPoint** (пакет MSOffice) позволило сделать выбор в пользу последнего — в силу его широкого распространения, доступности интерфейса при достаточно больших возможностях анимации предоставляемого материала, импорта различных графических приложений, видео- и звуковых материалов. При этом появляется возможность совместить технические возможности компьютерной и мультимедийной техники (прежде всего мультимедийного проектора) в предоставлении учебного материала с «живым» общением учителя с учениками.

***Перед созданием презентации на компьютере важно определить:***

- назначение презентации, ее тему – следует самому понять то, о чем вы собираетесь рассказывать;
- примерное количество слайдов - слайдов не должно быть много, иначе они будут слишком быстро меняться, и времени для осмысления у слушателей не останется;
- как представить информацию наиболее удачным образом;
- содержание слайдов;
- графическое оформление каждого слайда.

***Этапы создания презентации:***

1. Планирование презентации - определение целей, формирование структуры и ло-

гики подачи материала.

2. Составление сценария - логика, содержание.

3.Разработка дизайна презентации – определение соотношения текстовой и графической информации.

4. Проверка и отладка презентации.

**Критерии оценки**

| Оценка | Критерии |
|---|---|
| 5 | Тема и содержание тщательно проработаны по следующим пунктам<br>-цель и задачи<br>-краткое описание<br>-анализ проблемы<br>-выводы и предложения по результатам исследования |
| 4 | Тема и содержание тщательно проработаны по следующим пунктам<br>-цель и задачи<br>-краткое описание<br>- анализ проблемы<br>Но в работе нет четко сформулированных выводы и предложения по результатам исследования |
| 3 | Тема и содержание тщательно проработаны по следующим пунктам<br>-цель и задачи<br>-краткое описание<br>Но в работе не представлен анализ проблемы и нет четко сформулированных выводы и предложения по результатам исследования |
| 2 | Тема и содержание тщательно проработаны по следующим пунктам<br>- краткое описание<br>Но в работе не поставлена цель и не определены задачи, а также не представлен анализ проблемы и нет четко сформулированных выводы и предложения по результатам исследования |

# ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.10 Численные методы предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление глоссария терминов | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Тема 4** Интерполирование и экстраполирование функций | Анализ понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А | [1] – [3]<br>[1] |

**Приложение А**

Методические рекомендации для студента
по осуществлению анализа понятия

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Документ | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Бытие | Бытие, философское понятие, обозначающее существующий независимо от сознания объективный мир, материю. В применении к об-ву употребляется термин «общественное Б.». | Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. - 4-е изд.-М.: Политиздат, 1981. - 445 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://filosof.historic.ru/enc/item/f00/s01/a000150.shtml |

Критерии оценивания

| Параметр | Оценка |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 5 |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.11 Компьютерные сети Основы экономической теории предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление конспекта по теме | Представление конспекта, устный опрос |
| Анализ основных понятий по теме | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Таблица 2

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Тема 1 Общие сведения о компьютерной сети | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии | Овладение знаниями | 4 | Приложение А, Б | [1] - [3]; [1] |
| 2 | Тема 2 Аппаратные компоненты компьютерных сетей. | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Функции и характеристики сетевых адаптеров. | Овладение знаниями | 2 | Приложение А, Б | [1] - [3]; [1] |
| 3 | Тема 3 Передача данных по сети | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Назначение адресов автономной сети. | Овладение знаниями | 4 | Приложение А, Б | [1] - [3]; [1] |
| 4 | Тема 4 Сетевые архитектуры | Анализ основных понятий по теме: | Овладение знаниями | 2 | Приложение Б | [1] - [3]; [1] |

**Приложение А**
**Методические рекомендации для студента**
**по составлению конспекта**

Конспект представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы и Интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующие научный / практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов, предложенных преподавателем;
- выбрать наиболее интересную (для студента) тему;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| В конспекте представлено более 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 5 |
| В конспекте представлено 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 4 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют теме, частично интегрированы. | 3 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны, не соответствуют теме, в компендиуме выстроены нелогично. | 2 |

**Приложение Б**
**Методические рекомендации для студента**
**по осуществлению анализа понятия**

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Благо | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Благо | всё, что способно удовлетворять повседневные жизненные потребности людей, приносить людям пользу, доставлять удовольствие. В экономическо-социальном отношении под благом разумеется все, что, имея ценность, может иметь и рыночную цену, следовательно, в обширном смысле подразумеваются все имущественные бл ага. | Материал из Википедии — свободной энциклопедии |

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями; | 5 |

| | |
|---|---|
| – задание выполнено в срок. | |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Менеджмент в профессиональной деятельности» предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1 Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление конспекта по теме | Представление конспекта, устный опрос |
| Разработка презентации | Представление презентации |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типа TimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см. Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **Тема 1. Менеджмент: цели, задачи, необходимость** | Исторические предпосылки менеджмента<br>Составить конспект<br>Подготовить презентацию | Овладение знаниями | 2 | Приложение А, Б | [1] - [4];<br>[1] - [5];<br>[1];<br>[1] - [2] |
| **2** | **Тема 3. Организация в системе управления. Методы управления** | Характеристика основных методов<br>Подготовить презентацию | Закрепление изученного материала | 2 | Приложение Б | [1] - [4];<br>[1] - [5];<br>[1];<br>[1] - [2] |
| **3** | **Тема 4. Планирование в системе менеджмента** | Совершенствование бюджетирования и планирования в системеразвития менеджмента предприятий<br>Составить конспект<br>Подготовить презентацию | Овладение знаниями | 2 | Приложение А, Б | [1] - [4];<br>[1] - [5];<br>[1];<br>[1] - [2] |

**Приложение А**

Методические рекомендации для студента
по составлению конспекта

Конспект представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы и Интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующие научный / практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов, предложенных преподавателем;
- выбрать наиболее интересную (для студента) тему;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| В конспекте представлено более 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 5 |
| В конспекте представлено 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 4 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют теме, частично интегрированы. | 3 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны, не соответствуют теме, в компендиуме выстроены нелогично. | 2 |

**Приложение Б**

Методические рекомендации по созданию презентации

Основные требования к мультимедийной презентации:

1. Соблюдение единого стиля оформления.

2. Все слайды презентации должны быть выполнены в программе Microsoft Power Point любой версии в едином стиле.

3. Размер файла должен быть не более 2Мб, количество слайдов 10-20шт.

4. Должны быть титульный, информационный и закрепляющий слайды.

5. Титульный слайд должен отражать тему презентации и кто ее выполнил (фамилия, имя, школа, город). На закрепляющем слайде указывается, откуда взяли информацию и иллюстративный материал (автор, год издания, и т.д.).

6. Формат презентации.

Параметры страницы:

- Размер слайдов - экран;
- Ориентация - альбомная;
- Ширина - 24 см.;
- Высота - 18см.;
- Нумерация слайдов с «1».

7. Формат выдачи слайдов - «Презентация на экране».

8. Оформление слайдов:

- Шрифты для использования: Times New Roman, Arial, ArialNarrow. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации
- Написание: нормальный, курсив, полужирный;
- Цвет и размер шрифта должен быть подобран так, чтобы все надписи четко читались на выбранном поле слайда.\ 9. В титульном и завершающем слайде использование анимационных объектов не допускается.

10. Не следует заполнять один слайд большим объемом информации.

11. Нужно использовать короткие слова и предложения.

12. Наиболее важная информация должна находиться в центре экрана.

13. Требования к информации: достоверность, полнота, использование современных источников информации, достаточность.

14. Требования к тексту: научность, логичность, доступность, однозначность, лаконичность, законченность.

15. Отсутствие грамматических и других ошибок.

16. На одном слайде рекомендуется использовать не более 3 цветов: один для фона, другой для заголовка, третий для текста.

17. Для фона следует использовать более холодные оттенки (синий, зеленый).

18. В мультимедийной презентации необходимо подобрать такое соотношение: фон - цвет шрифта, которое не утомляет глаза и позволяет легко читать текст.

19. Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.

20. Следует использовать эффекты анимации в середине слайда и при изменении слайда.

21. Анимация объектов должна проходить автоматически. Анимация объектов «по щелчку» не допускается.

22. Табличная информация вставляется в материал, как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel.

23. Не следует использовать таблицы с большим количеством данных.

24. Диаграмы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel.

25. Надписи к иллюстрированному материалу должны способствовать правильному восприятию предлагаемого материала.

26. Для файла мультимедийной презентации необходимо предоставить имя, он должен иметь расширение ppt.

27. Желательно добавлять в мультимедийную презентацию звуковые фрагменты, мультипликацию, фрагменты фильмов для обеспечения эмоционального воздействия.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| Тема и содержание тщательно проработаны по следующим пунктам<br>-цель и задачи<br>-краткое описание<br>-анализ проблемы<br>-выводы и предложения по результатам исследования | 5 |
| Тема и содержание тщательно проработаны по следующим пунктам<br>-цель и задачи<br>-краткое описание<br>- анализ проблемы<br>Но в работе нет четко сформулированных выводы и предложения по результатам исследования | 4 |
| Тема и содержание тщательно проработаны по следующим пунктам<br>-цель и задачи<br>-краткое описание<br>Но в работе не представлен анализ проблемы и нет четко сформулированных выводы и предложения по результатам исследования | 3 |
| Тема и содержание тщательно проработаны по следующим пунктам<br>- краткое описание<br>Но в работе не поставлена цель и не определены задачи, а также не представлен анализ проблемы и нет четко сформулированных выводы и предложения по результатам исследования | 2 |

# ОСНОВЫ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.13 Основы объектно-ориентированного программирования предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление конспекта по теме | Представление конспекта, устный опрос |
| Анализ основных понятий по теме | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Тема 1** Теоретические основы ООП | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: История развития объектно-ориентированных языков, их классификация и архитектура | Овладение знаниями | 2 | См. Приложение А | [1] – [3]; [1] – [2] |
| 2 | **Тема 5** Разработка графического интерфейса пользователей | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Типы диалоговых окон | Овладение знаниями | 2 | См. Приложение А | [1] – [3]; [1] – [2] |
| 3 | **Тема 6** Работа с данными | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Источники данных и компоненты доступа к базам данных | Овладение знаниями | 2 | См. Приложение А | [1] – [3]; [1] – [2] |

**Приложение А**
**Методические рекомендации для студента**
**по составлению конспекта**

Конспект представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы и Интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующие научный / практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов, предложенных преподавателем;
- выбрать наиболее интересную (для студента) тему;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| В конспекте представлено более 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 5 |
| В конспекте представлено 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 4 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют теме, частично интегрированы. | 3 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны, не соответствуют теме, в компендиуме выстроены нелогично. | 2 |

**Приложение Б**
**Методические рекомендации для студента**
**по осуществлению анализа понятия**

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Благо | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Благо | всё, что способно удовлетворять повседневные жизненные потребности людей, приносить людям пользу, доставлять удовольствие. В экономическо-социальном отношении под благом разумеется все, что, имея ценность, может иметь и рыночную цену, следовательно, в обширном смысле подразумеваются все имущественные бл ага. | Материал из Википедии — свободной энциклопедии |

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями; | 5 |

| | |
|---|---|
| – задание выполнено в срок. | |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.14 Проектирование информационных систем предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление конспекта по теме | Представление конспекта, устный опрос |
| Анализ основных понятий по теме | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Тема 3** Разработка документации информационных систем | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Пользовательская документация. Маркетинговая документация. Назначение, виды и оформление сертификатов. | Закрепление изученного материала | 4 | См. Приложение А | [1] – [3] |

**Приложение А**
**Методические рекомендации для студента**
**по составлению конспекта**

Конспект представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы и Интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующие научный / практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов, предложенных преподавателем;
- выбрать наиболее интересную (для студента) тему;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| В конспекте представлено более 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 5 |
| В конспекте представлено 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 4 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют теме, частично интегрированы. | 3 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны, не соответствуют теме, в компендиуме выстроены нелогично. | 2 |

**Приложение Б**
**Методические рекомендации для студента**
**по осуществлению анализа понятия**

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Благо | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Благо | всё, что способно удовлетворять повседневные жизненные потребности людей, приносить людям пользу, доставлять удовольствие. В экономическо-социальном отношении под благом разумеется все, что, имея ценность, может иметь и рыночную цену, следовательно, в обширном смысле подразумеваются все имущественные бл ага. | Материал из Википедии — свободной энциклопедии |

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями; | 5 |

| | |
|---|---|
| – задание выполнено в срок. | |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление конспекта по теме | Представление конспекта, устный опрос |
| Анализ основных понятий по теме | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **МДК. 01.01 Разработка программных модулей** | | | | | | |
| 1 | **Тема 1** Жизненный цикл ПО | Анализ основных понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение Б | [1] – [10]; [1] – [2] |
| 2 | **Тема 2** Структурное программирование | Анализ основных понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение Б | [1] – [10]; [1] – [2] |
| 3 | **Тема 3** Объектно-ориентированное программирование | Анализ основных понятий по теме | Закрепление изученного материала | 4 | См. Приложение Б | [1] – [10]; [1] – [2] |
| 4 | **Тема 4** Паттерны проектирования | Анализ основных понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение Б | [1] – [10]; [1] – [2] |
| 5 | **Тема 5** Событийно-управляемое программирование | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Обработчики событий | Овладение знаниями Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А,Б | [1] – [10]; [1] – [2] |
| **МДК. 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей** | | | | | | |
| 6 | **Тема 1** Отладка и тестирование программного обеспечения | Анализ основных понятий по теме | Закрепление изученного материала | 4 | См. Приложение Б | [1] – [10]; [1] – [2] |
| 7 | **Тема 2** Документирование | Анализ основных понятий по теме | Закрепление изученного материала | 4 | См. Приложение Б | [1] – [10]; [1] – [2] |
| **МДК. 01.03 Разработка мобильных приложений** | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | **Тема 1** Основные платформы и языки разработки мобильных приложений | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Основные платформы и языки разработки мобильных приложений . | Овладение знаниями Закрепление изученного материала | 10 | См. Приложение А,Б | [1] – [10]; [1] – [2] |
| 9 | **Тема 2** Создание и тестирование модулей для мобильных приложений | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Создание и тестирование модулей для мобильных приложений | Овладение знаниями Закрепление изученного материала | 10 | См. Приложение А,Б | [1] – [10]; [1] – [2] |
| **МДК. 01.04 Системное программирование** | | | | | | |
| 10 | **Тема 1** Программирование на языке низкого уровня | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Программирование на языке низкого уровня. | Овладение знаниями Закрепление изученного материала | 6 | См. Приложение А,Б | [1] – [10]; [1] – [2] |

**Приложение А**
**Методические рекомендации для студента**
**по составлению конспекта**

Конспект представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы и Интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующие научный / практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов, предложенных преподавателем;
- выбрать наиболее интересную (для студента) тему;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| В конспекте представлено более 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 5 |
| В конспекте представлено 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 4 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют теме, частично интегрированы. | 3 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны, не соответствуют теме, в компендиуме выстроены нелогично. | 2 |

**Приложение Б**
**Методические рекомендации для студента**
**по осуществлению анализа понятия**

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Благо | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Благо | всё, что способно удовлетворять повседневные жизненные потребности людей, приносить людям пользу, доставлять удовольствие. В экономическо-социальном отношении под благом разумеется все, что, имея ценность, может иметь и рыночную цену, следовательно, в обширном смысле подразумеваются все имущественные бл ага. | Материал из Википедии — свободной энциклопедии |

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто; | 5 |

| | |
|---|---|
| – перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление конспекта по теме | Представление конспекта, устный опрос |
| Анализ основных понятий по теме | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **МДК. 02.01 Технология разработки программного обеспечения** | | | | | | |
| 1 | **Тема 3** Оценка качества программных средств | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования | Овладение знаниями Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А,Б | [1] – [6]; [1] |
| **МДК. 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения** | | | | | | |
| 1 | **Тема 1** Современные технологии и инструменты интеграции | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Автоматизация бизнес-процессов. Составление глоссария терминов | Овладение знаниями Закрепление изученного материала | 6 | См. Приложение А,Б | [1] – [6]; [1] |
| 2 | **Тема 2** Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Методы и способы идентификации сбоев и ошибок | Овладение знаниями Закрепление изученного материала | 4 | См. Приложение А,Б | [1] – [6]; [1] |
| **МДК. 02.03 Математическое моделирование** | | | | | | |
| 1 | **Тема 2** Задачи в условиях неопределенности | Составление глоссария терминов по теме | Овладение знаниями Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение Б | [1] – [6]; [1] |

**Приложение А**
**Методические рекомендации для студента**
**по составлению конспекта**

Конспект представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы и Интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующие научный / практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов, предложенных преподавателем;
- выбрать наиболее интересную (для студента) тему;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| В конспекте представлено более 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 5 |
| В конспекте представлено 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 4 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют теме, частично интегрированы. | 3 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны, не соответствуют теме, в компендиуме выстроены нелогично. | 2 |

**Приложение Б**
**Методические рекомендации для студента**
**по осуществлению анализа понятия**

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Благо | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Благо | всё, что способно удовлетворять повседневные жизненные потребности людей, приносить людям пользу, доставлять удовольствие. В экономическо-социальном отношении под благом разумеется все, что, имея ценность, может иметь и рыночную цену, следовательно, в обширном смысле подразумеваются все имущественные бл ага. | Материал из Википедии — свободной энциклопедии |

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто; | 5 |

| | |
|---|---|
| – перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление конспекта по теме | Представление конспекта, устный опрос |
| Анализ основных понятий по теме | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **МДК. 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем** | | | | | | |
| 1 | **Тема 1** Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Эксплуатационная документация | Овладение знаниями Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А,Б | [1] – [3]; [1] |
| 2 | **Тема 2** Загрузка и установка программного обеспечения | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения | Овладение знаниями Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А,Б | [1] – [3]; [1] |
| **МДК. 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем** | | | | | | |
| 3 | **Тема 1** Основные методы обеспечения качества функционирования | Анализ основных понятий по теме | Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А,Б | [1] – [3]; [1] |

**Приложение А**
**Методические рекомендации для студента**
**по составлению конспекта**

Конспект представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы и Интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующие научный / практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов, предложенных преподавателем;
- выбрать наиболее интересную (для студента) тему;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| В конспекте представлено более 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 5 |
| В конспекте представлено 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 4 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют теме, частично интегрированы. | 3 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны, не соответствуют теме, в компендиуме выстроены нелогично. | 2 |

**Приложение Б**
**Методические рекомендации для студента**
**по осуществлению анализа понятия**

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Благо | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Благо | всё, что способно удовлетворять повседневные жизненные потребности людей, приносить людям пользу, доставлять удовольствие. В экономическо-социальном отношении под благом разумеется все, что, имея ценность, может иметь и рыночную цену, следовательно, в обширном смысле подразумеваются все имущественные бл ага. | Материал из Википедии — свободной энциклопедии |

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями; | 5 |

| | |
|---|---|
| – задание выполнено в срок. | |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |

# РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

## Пояснительная записка

Методические указания к выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ПМ.11 предназначены для студентов специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Перечень видов самостоятельной работы и форм контроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Вид самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|
| Составление конспекта по теме | Представление конспекта, устный опрос |
| Анализ основных понятий по теме | Устный опрос |

Описание каждой самостоятельной работы представлено в таблице 2 и содержит: тему, вид заданий, цели работы, примерное время выполнения, рекомендуемую литературу. Студент вправе пользоваться дополнительной научной, научно-популярной литературой, информационными ресурсами, нормативно-правовой и учебно-методической литературой, материалами периодических изданий.

Порядок выполнения работы, требования к выполнению и оформлению заданий, а так же критерии оценки приведены в приложениях.

Общие требования по оформлению работ:

Каждый лист работы должен иметь поля не менее:

левое – 20 мм; верхнее – 20 мм; правое – 10 мм; нижнее – 20 мм.

Шрифт – 14, типаTimesNewRoman.Межстрочный интервал – полуторный.

Отступ красной строки – 1,25 см.Выравнивание текста – по ширине.

Цвет шрифта основного текста работы – черный.

Номера страниц проставляются посередине верхнего поля листа арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**Таблица 2**

| № | Название разделов и тем | Виды заданий | Цель заданий | Время выполнения | Рекомендации по выполнению | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **МДК. 11.01 Технология разработки и защиты баз данных** | | | | | | |
| 1 | **Тема 1** Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Структуры данных СУБД | Овладение знаниями Закрепление изученного материала | 2 | См. Приложение А,Б | [1] – [6]; [1] – [2] |
| 2 | **Тема 2** Организация защиты данных в хранилищах | Составление конспекта по теме, анализ основных понятий: Восстановление баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам | Овладение знаниями Закрепление изученного материала | 6 | См. Приложение А,Б | [1] – [6]; [1] – [2] |

**Приложение А**
**Методические рекомендации для студента**
**по составлению конспекта**

Конспект представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы и Интернет-ресурсов материал, кратко законспектированный, иллюстрирующие научный / практический взгляд на исследуемую проблему.

Для составления компендиума необходимо:

- осуществить анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов, предложенных преподавателем;
- выбрать наиболее интересную (для студента) тему;
- отобрать наиболее соответствующие проблеме материалы, характеризующие различные подходы и авторские позиции;
- законспектировать (сделать «выжимки») из источника, раскрывающие замысел автора, его позицию;
- интегрировать собранные материалы в единый содержательный блок.

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| В конспекте представлено более 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 5 |
| В конспекте представлено 3 проанализированных источников, все содержательно связаны, интегрированы логично, представляют авторскую позицию. | 4 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны между собой, частично соответствуют теме, частично интегрированы. | 3 |
| В конспекте представлено менее 3 проанализированных источников, содержательно не связаны, не соответствуют теме, в компендиуме выстроены нелогично. | 2 |

**Приложение Б**
**Методические рекомендации для студента**
**по осуществлению анализа понятия**

При осуществлении анализа понятия внимательно изучить существующие определения, приведенные в ГОСТ, энциклопедиях, справочниках, словарях, научных изданиях.

Требования к оформлению:

– перечень определений представить по форме:

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| | Благо | | |

Например,

| № п/п | Термин | Определение | Источник |
|---|---|---|---|
| 1. | Благо | всё, что способно удовлетворять повседневные жизненные потребности людей, приносить людям пользу, доставлять удовольствие. В экономическо-социальном отношении под благом разумеется все, что, имея ценность, может иметь и рыночную цену, следовательно, в обширном смысле подразумеваются все имущественные бл ага. | Материал из Википедии — свободной энциклопедии |

Критерии оценивания

| Параметр | Баллы |
|---|---|
| – представлено не менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников;<br>– источники оформлены в соответствии с правила библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями; | 5 |

| | |
|---|---|
| – задание выполнено в срок. | |
| – представлено менее 5 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 5);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено развернуто;<br>– перечень определений оформлен в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено в срок. | 4 |
| – представлено менее 3 определений;<br>– определения взяты из различных источников (менее 3);<br>– источники оформлены с отступлениями от правил библиографического описания;<br>– содержание словарных статей представлено не развернуто;<br>– перечень определений оформлен не в соответствии с требованиями;<br>– задание выполнено не в срок. | 3 |
| – задание обучающимся не выполнено. | 2 |