

**Департамент образования Вологодской области
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов
по дисциплине ОП.05. Устройство и функционирование
информационной системы

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

2017 г.

Рассмотрено на заседании предметной цикловой комиссии общепрофессиональных, специальных дисциплин и дипломного проектирования по специальностям 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», 43.02.08 «Сервис домашнего и коммунального хозяйства»

Данные методические рекомендации предназначены для студентов специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж» при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ОП.05. Устройство и функционирование информационной системы. Методические рекомендации содержат: введение, рекомендации по работе с литературой и оформлению списков литературы, рекомендации по выполнению докладов, сообщений, конспектов, рефератов, схем.

Объем внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине составляет **30** часов.

Перечень самостоятельных работ соответствует содержанию программы дисциплины. Самостоятельная работа студентов повышает интеллектуальный уровень обучающихся, формирует умение самостоятельно находить нужную информацию, систематизировать, обобщать, что необходимо для профессиональной подготовки будущего специалиста.

Методические рекомендации могут быть рекомендованы к использованию студентами и преподавателями БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж».

Автор:

Попова И.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	5
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	18
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ	19
Методические рекомендации по работе с литературой	
Методические рекомендации по составлению конспекта	
Методические рекомендации по выполнению реферата	
<i>Приложение 1.</i> Пример оформления титульного листа доклада (реферата, проекта)	29
<i>Приложение 2</i> Образец оформления содержания реферата	30

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ОП.05. Устройство и функционирование информационной системы для студентов специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» по оказанию методической помощи при подготовке и оформлении самостоятельной работы во внеурочное время.

Требования работодателей к современному специалисту, а также федеральный государственный образовательный стандарт СПО ориентированы, прежде всего, на умения самостоятельной деятельности и творческий подход к специальности. Профессиональный рост специалиста, его социальная востребованность, как никогда зависят от умений проявить инициативу, решить нестандартную задачу, от способности к планированию и прогнозированию самостоятельных действий. Стратегическим направлением повышения качества образования в этих условиях является оптимизация системы управления учебной работой обучающихся, в том числе и их самостоятельной работой.

В современный период востребованы высокий уровень знаний, академическая и социальная мобильность, профессионализм специалистов, готовность к самообразованию и самосовершенствованию.

Целью методических рекомендаций является повышение эффективности учебного процесса, через вовлечение в него студента, который из пассивного объекта обучения становится активным субъектом учебного процесса.

ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№	Перечень тем самостоятельной работы	Форма контроля	Кол-во часов
Раздел 1. Общие сведения об автоматизированных информационных системах			9
Тема 1.1. Автоматизация производства. Понятие организационной структуры			
1	основные понятия и определения, ответить на контрольные вопросы, выполнить задания на описание бизнес-процессов организации.	Выполнение домашнего задания	4
Тема 1.2. Основные понятия и определения ИС			
	Выучить основные понятия, ответить на контрольные вопросы.	Выполнение домашнего задания	2
Тема 1.3. Жизненный цикл ИС			
	выучить основные понятия и определения, ответить на контрольные вопросы, составить таблицу «Достоинства и недостатки каскадной схемы проектирования».	Выполнение домашнего задания	3
Раздел 2. Моделирование и проектирование АИС			
Тема 2.1. Основные принципы моделирования ИС			
12			
	выучить основные понятия и определения, ответить на контрольные вопросы, выполнить задания по теме.	Выполнение домашнего задания	2
Тема 2.2. Порядок проектирования ИС			
	выучить основные понятия и определения, ответить на контрольные вопросы, составить сравнительную характеристику схем проектирования.	Выполнение домашнего задания	2
Тема 2.3. Технология проектирования ИС			

	выучить основные понятия, ответить на контрольные вопросы, выполнить задания на построение информационной и функциональной моделей.	Выполнение домашнего задания	8
Раздел 3. Реализация АИС			
Тема 3.1. Промышленные технологии программного обеспечения ИС			9
	Выучить основные понятия, ответить на контрольные вопросы	Выполнение домашнего задания	2
Тема 3.2. Технические средства построения ИС			
	Выучить основные понятия и определения, ответить на контрольные вопросы.	Выполнение домашнего задания	3
Тема 3.3. Организация труда при разработке ИС			
	Выучить основные понятия, ответить на контрольные вопросы.	Выполнение домашнего задания	4
ИТОГО			30

Раздел 1. Общие сведения об информационных системах

Тема 1.1. Автоматизация производства. Понятие организационной структуры

Цель работы:

В результате освоения темы студент должен *знать*:

- цели автоматизации производства;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;

уметь:

- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов.

Методические указания:

Используя конспекты занятий, повторите следующие понятия: автоматизация производства, организационная структура, управление, система управления, бизнес-процесс, реинжиниринг бизнес-процессов.

Используя основную и дополнительную литературу, выпишите в тетрадь следующие понятия: уровни управления организацией, методы оценки и описания фактического состояния бизнес-процессов.

Используя приобретенные на занятиях знания и умения, выполните следующие задания:

1. Ответьте на контрольные вопросы:
 - Что такое бизнес-процесс и чем управление бизнес-процессами отличается от управления ресурсами?
 - Что такое реинжиниринг бизнес-процессов?
 - Какие задачи решает реинжиниринг бизнес-процессов?
 - Назовите области применения реинжиниринга бизнес-процессов.
 - Назовите основные принципы реинжиниринга бизнес-процессов.
 - Какие существуют современные организационные формы предприятий?
 - Что такое матричная структура управления?
2. Выполните описание основных бизнес-процессов компании-дистрибьютора. Дистрибьютор – это юридическое лицо, которое осуществляет закупку продукции у продавца или производителя, и организывает последующую её реализацию в сеть торговых точек на основании договора за свой счёт, при условии соблюдения региональной, эксклюзивной и ценовой политики продавца или производителя этой продукции.

Результат самостоятельной работы:

Ответы на вопросы и задания оформляются письменно в тетради и сдаются на проверку преподавателю.

Тема 1.2. Основные понятия и определения информационных систем

Цель работы:

В результате освоения темы студент должен *знать:*

- требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы;

уметь:

- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов.

Методические указания:

Используя конспекты занятий, повторите следующие понятия: информация, система, информационная система, информационная технология, логическая модель информационной системы, структура информационной системы.

Используя основную и дополнительную литературу, выпишите в тетрадь следующие понятия: информационных поток, анализ информационных потоков.

Используя приобретенные на занятиях знания и умения, выполните следующие задания:

1. Ответьте на контрольные вопросы:

- Что понимается под совокупностью элементов, их взаимосвязанностью?
- Что такое локализация системы и её организованная сложность?
- В чем заключается разница между информационной системой и информационной технологией?
- На какие группы можно разделить информационные системы?
- Какие системы можно отнести к каждой группе информационных систем?

Результат самостоятельной работы:

Ответы на вопросы и задания оформляются письменно в тетради и сдаются на проверку преподавателю.

Тема 1.3. Жизненный цикл информационной системы

Цель работы:

В результате освоения темы студент должен *знать*:

- понятие жизненного цикла информационной системы;
- модели жизненного цикла информационной системы;

уметь:

- выделять жизненные циклы проектирования информационной системы.

Методические указания:

Используя конспекты занятий, повторите следующие понятия: понятие жизненного цикла информационной системы, международный стандарт ISO/IEC 12207, структура жизненного цикла информационной системы, процессы жизненного цикла информационной системы, стадии жизненного цикла информационной системы, модели жизненного цикла информационной системы.

Используя основную и дополнительную литературу, выпишите в тетрадь следующие понятия: структура комплекса стандартов ГОСТ 34, понятие жизненного цикла информационной системы согласно стандартам ГОСТ 34.

Используя приобретенные на занятиях знания и умения, выполните следующие задания:

1. Ответьте на контрольные вопросы:
 - Что такое стадия и этап создания информационной системы?
 - Сколько существует стадий жизненного цикла информационной системы? Приведите их перечень и краткую характеристику.
 - Что такое модель жизненного цикла информационной системы?
 - Перечислите модели жизненного цикла информационной системы.
2. Используя учебное пособие [3] с.50-59, составьте таблицу «Достоинства и недостатки моделей жизненного цикла информационной системы».

Название модели	Достоинства	Недостатки

Результат самостоятельной работы:

Ответы на вопросы и задания оформляются письменно в тетради и сдаются на проверку преподавателю

Раздел 2. Моделирование и проектирование информационной системы

Тема 2.1. Основные принципы моделирования информационных систем

Цель работы:

В результате освоения темы студент должен *знать:*

- методы проектирования информационной системы;

уметь:

- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов.

Методические указания:

Используя конспекты занятий, повторите следующие понятия: моделирование, модель, экземпляр, реальный объект, роль, событие, взаимодействия, объекты-спецификации.

Используя основную и дополнительную литературу, выпишите в тетрадь следующие понятия: материальные модели, идеальные модели, физические модели, аналоговые модели, интуитивные модели, вербальные модели, математические модели, информационные модели.

Используя приобретенные на занятиях знания и умения, выполните следующие задания:

1. Используя графические средства MS Word, постройте граф классификации на примере родословного дерева потомков Владимира Мономаха.

Владимир Мономах умер в 1125 г. Он оставил 4-х сыновей: Мстислава (1132, здесь и далее в скобках указан год смерти), Ярополка (1139), Вячеслава Туровского (1154) и Юрия

Долгорукого (1157). После Мстислава осталось 3 сына: Изяслав Волынский (1154), Всеволод Новгородский (1138) и Ростислав Смоленский (1168). У Изяслава Волынского был сын Мстислав (1170), у Мстислава — сын Роман (1205), у Романа — Даниил Галицкий (1264). Ростислав Смоленский имел 4-х сыновей: Романа (1180), Рюрика (1215), Давида (1197) и Мстислава Храброго (1180). После Романа Ростиславича остался сын Мстислав Киевский (1224), после Мстислава Храброго — сын Мстислав Удалой (1228). Юрий Долгорукий имел 3-х сыновей: Андрея Бого-любского (1175), Михаила (1177) и Всеволода (1212). Сыновьями Всеволода были Константин (1217), Юрий (1238) и Ярослав (1246). У Ярослава Всеволодовича было 3 сына: Александр Невский (1263), Андрей Суздальский (1264) и Ярослав Тверской (1272). Сыновья Александра Невского: Димитрий Переяславский (1294), Андрей Городецкий (1304) и Даниил Московский (1303). У Андрея Суздальского был сын Василий (годы его жизни неизвестны), у Ярослава Тверского — сын Михаил (1318).

2. Представьте в виде семантической сети бизнес-процесс «Отладка программы» (использовать для построения графические средства MS Word 2007).

Результат самостоятельной работы:

Ответы на вопросы и задания оформляются письменно в тетради и сдаются на проверку преподавателю.

Тема 2.2. Порядок проектирования информационной системы

Цель работы:

В результате освоения темы студент должен

знать:

- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;

уметь:

- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов;

- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения.

Методические указания:

Используя конспекты занятий, повторите следующие понятия: классическое проектирование информационной системы, типовое проектирование, типовое проектное решение.

Используя приобретенные на занятиях знания и умения, выполните следующие задания:

1. Ответьте на контрольные вопросы:
 - Перечислите требования технологии проектирования информационных систем.
 - Объясните разницу в терминологии «методология» и «технология проектирования».
 - Назовите этапы типового проектирования.
 - Перечислите достоинства и недостатки типового проектного решения.
 - Каковы основные этапы канонического проектирования информационных систем?
 - Содержание и результаты предпроектного обследования.
 - Содержание и результаты технорабочего проектирования.
2. Составьте сравнительную характеристику канонического и типового проектирования информационной системы.

Результат самостоятельной работы:

Ответы на вопросы и задания оформляются письменно в тетради и сдаются на проверку преподавателю.

Тема 2.3. Технология проектирования информационной системы

Цель работы:

В результате освоения темы студент должен *знать:*

- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;

уметь:

- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов;
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения.

Методические указания:

Используя конспекты занятий, повторите следующие понятия: методология проектирования, технология проектирования, CASE-технология, CASE-средство, информационная модель предметной области, функциональная модель предметной области.

Используя приобретенные на занятиях знания и умения, выполните следующие задания:

1. Ответьте на контрольные вопросы:
 - В чем заключаются основные принципы структурного подхода?
 - В чем заключаются достоинства и недостатки структурного подхода?
 - Перечислите основные компоненты подхода «новое системное проектирование»
 - В чем состоит сущность CASE-технологий?
 - Опишите основные характеристики программного продукта ERWin
 - Что представляют собой сущности и связи?
 - Опишите основные характеристики программного продукта BPWin
2. Используя инструменты CASE-средства ERWin, выполните построение информационной модели подразделения учета налогоплательщиков (юридических лиц) государственной налоговой инспекцией.
3. Используя инструменты CASE-средства BPWin, выполните построение функциональной модели подразделения учета налогоплательщиков (юридических лиц) государственной налоговой инспекцией.

Результат самостоятельной работы:

Ответы на вопросы и задания оформляются письменно в тетради и сдаются на проверку преподавателю.

Раздел 3. Реализация информационной системы

Тема 3.1. Промышленные технологии проектирования программного обеспечения информационных систем

Цель работы:

В результате освоения темы студент должен *знать:*

- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;

уметь:

- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения.

Методические указания:

Используя конспекты занятий, повторите следующие понятия: промышленные технологии проектирования программного обеспечения информационных систем, технология Datarun, технология RUP.

Используя основную и дополнительную литературу, выпишите в тетрадь следующие понятия: промышленная технология проектирования программного обеспечения Oracle Method.

Используя приобретенные на занятиях знания и умения, выполните следующие задания:

1. Ответьте на контрольные вопросы:
 - Каковы основные характерные особенности технологии Datarun?
 - В чем состоят основные характерные особенности RUP?
 - Что общего и какие различия имеются у перечисленных технологий?
2. Составьте схему последовательности шагов при проектировании информационной системы согласно технологии Datarun.

3. Составьте схему последовательности моделей, создаваемых по технологии Datarun.
4. Составьте схему последовательности стадий при проектировании информационной системы согласно технологии RUP.

Результат самостоятельной работы:

Ответы на вопросы и задания оформляются письменно в тетради и сдаются на проверку преподавателю.

Тема 3.2. Технические средства построения информационных систем

Цель работы:

В результате освоения темы студент должен

знать:

- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;

уметь:

- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения.

Методические указания:

Используя конспекты занятий, повторите следующие понятия: технические средства построения информационных систем, архитектура системы команд, методы оценки производительности технических средств.

Используя приобретенные на занятиях знания и умения, выполните следующие задания:

1. Опишите общие требования к техническим средствам построения информационных систем.
2. Опишите технологии оценки производительности технических средств построения информационных систем.
3. Составьте алгоритм выбора вычислительной модели при проектировании информационных систем.

Результат самостоятельной работы:

Ответы на вопросы и задания оформляются письменно в тетради и сдаются на проверку преподавателю.

Тема 3.3. Организация труда при разработке информационных систем

Цель работы:

В результате освоения темы студент должен *знать:*

- организацию труда при разработке информационной системы;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта;

уметь:

- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения.

Методические указания:

Используя конспекты занятий, повторите следующие понятия: организационные формы управления проектированием, процессы управления проектированием, технологии групповой разработки информационных систем, автоматизированное рабочее место.

Используя приобретенные на занятиях знания и умения, выполните следующие задания:

1. Ответьте на контрольные вопросы:

- Перечислите основные составляющие рационального управления?
- Назовите основные характеристики качества функционирования информационных систем.
- В чем заключается суть методики оценки и расчета экономической эффективности создаваемой информационной системы?
- Что включает в себя понятие «стандартизация» и «сертификация»?
- Какие стандарты, регламентирующие обеспечение адекватности функционирования информационных систем, вам известны?
- Назовите стандарты, регламентирующие управление проектированием программного обеспечения.

- Что включает в себя сертификация качества функционирования информационных систем?
- Каковы состав и содержание документов сертификации?

Результат самостоятельной работы:

Ответы на вопросы и задания оформляются письменно в тетради и сдаются на проверку преподавателю.

Общее количество 30 часов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Золотов С.Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Ю. Золотов. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013. — 88 с. — 978-5-4332-0083-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13965.html>

Дополнительные источники:

1. Основы информационных систем [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / . — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2012. — 68 с. — 9965-894-94-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69159.html>
2. Трутнев Д.Р. Архитектуры информационных систем. Основы проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.Р. Трутнев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 65 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67547.html>
3. Коньков К.А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу «Операционные системы» [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.А. Коньков. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 208 с. — 978-5-4487-0095-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67369.html>

Электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК), сетевая версия, издательство: корпорация «Диполь», г. Саратов

1. ЭУМК «Информационные системы» сетевая 2017

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Методические рекомендации по работе с литературой

Важной составляющей самостоятельной внеаудиторной подготовки является работа с литературой ко всем занятий: семинарским, практическим, при подготовке к зачетам, экзаменам, тестированию участию в научных конференциях.

Умение работать с литературой означает научиться осмысленно пользоваться источниками.

Существует несколько методов работы с литературой.

Один из них - самый известный – метод повторения: прочитанный текст можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются.

Наиболее эффективный метод - метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию и закодировать ее для хранения, важно провести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными.

Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения.

Изучение научной учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей.

Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

План - первооснова, каркас какой - либо письменной работы, определяющие последовательность изложения материала.

План является наиболее краткой и потому самой доступной и распространенной формой записей содержания исходного источника информации. По существу, это перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике. План может быть простым и развернутым. Их отличие состоит в степени детализации содержания и, соответственно, в объеме.

Преимущество плана состоит в следующем.

Во-первых, план позволяет наилучшим образом уяснить логику мысли автора, упрощает понимание главных моментов произведения.

Во-вторых, план позволяет быстро и глубоко проникнуть в сущность построения произведения и, следовательно, гораздо легче ориентироваться в его содержании.

В-третьих, план позволяет – при последующем возвращении к нему – быстрее обычного вспомнить прочитанное.

В-четвертых, С помощью плана гораздо удобнее отыскивать в источнике нужные места, факты, цитаты и т.д.

Выписки - небольшие фрагменты текста (неполные и полные предложения, отделы абзацы, а также дословные и близкие к дословным записи об излагаемых в нем фактах), содержащие в себе квинтэссенцию содержания прочитанного.

Выписки представляют собой более сложную форму записи содержания исходного источника информации. По сути, выписки – не что иное, как цитаты, заимствованные из текста. Выписки позволяют в концентрированной форме и с максимальной точностью воспроизвести в произвольном (чаще последовательном) порядке наиболее важные мысли автора, статистические сведения. В отдельных случаях – когда это оправдано с точки зрения продолжения работы над текстом – вполне допустимо заменять цитирование изложением, близким дословному.

Тезисы – сжатое изложение содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме.

Отличие тезисов от обычных выписок состоит в следующем. Во-первых, тезисам присуща значительно более высокая степень концентрации материала. Во-вторых, в тезисах отмечается преобладание выводов над общими рассуждениями. В-третьих, чаще всего тезисы записываются близко к оригинальному тексту, т.е. без использования прямого цитирования.

Аннотация – краткое изложение основного содержания исходного источника информации, дающее о нем обобщенное представление. К написанию аннотаций прибегают в тех случаях, когда подлинная ценность и пригодность исходного источника информации исполнителю письменной работы окончательно неясна, но в то же время о нем необходимо оставить краткую запись с

обобщающей характеристикой. Для указанной цели и используется аннотация.

Резюме – краткая оценка изученного содержания исходного источника информации, полученная, прежде всего, на основе содержащихся в нем выводов. Резюме весьма сходно по своей сути с аннотацией. Однако, в отличие от последней, текст резюме концентрирует в себе данные не из основного содержания исходного источника информации, а из его заключительной части, прежде всего выводов. Но, как и в случае с аннотацией, резюме излагается своими словами – выдержки из оригинального текста в нем практически не встречаются.

Методические рекомендации по составлению конспекта

Конспект – сложная запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему.

Рекомендации:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны

распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Методические рекомендации по выполнению реферата

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

Реферат (от лат. *refero* - докладываю, сообщаю) — краткое изложение научной проблемы, результатов научного исследования, содержащихся в одном или нескольких произведениях идей и т. п.

Реферат является научной работой, поскольку содержит в себе элементы научного исследования. В связи с этим к нему должны предъявляться требования по оформлению, как к научной работе. Эти требования регламентируются государственными стандартами, в частности:

- ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».
- ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».
- ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления».
- ГОСТ 7.82—2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов».

1. Требования к содержанию

Целью реферативной работы является приобретение навыков работы с литературой, обобщения литературных источников и практического материала по теме, способности грамотно излагать вопросы темы, делать выводы.

Рекомендации по написанию реферата:

1. Необходимо использовать только тот материал, который отражает сущность темы;

2. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки;
3. В подготовке реферата необходимо использовать материалы современных изданий не старше 5 лет;
4. Оформление реферата (в том числе титульный лист, литература) должно быть грамотным;
5. Использование больших фрагментов работ, заимствованных у других авторов, считается нарушением авторского права и плагиатом.

Реферат должен содержать:

1. титульный лист,
2. оглавление,
3. введение,
4. основную часть (разделы, части),
5. выводы (заключительная часть),
6. приложения,
7. пронумерованный список использованной литературы (не менее 2-х источников) с указанием автора, названия, места издания, издательства, года издания.

Во введении следует отразить место рассматриваемого вопроса в научной проблематике, его теоретическое и прикладное значение. (Обосновать выбор данной темы, коротко рассказать о том, почему именно она заинтересовала автора).

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

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

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

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

В заключении логически последовательно излагаются выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата. Заключение должно кратко характеризовать решение всех поставленных во введении задач и достижение цели реферата. Выводы (заключительная часть) должны содержать краткое обобщение рассмотренного материала, выделение наиболее достоверных и обоснованных положений и утверждений, а также наиболее проблемных, разработанных на уровне гипотез, важность рассмотренной проблемы с точки зрения практического приложения, мировоззрения, этики и т.п. В этой части автор подводит итог работы, делает краткий анализ и формулирует выводы.

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

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

2. Требования к оформлению

Реферат оформляется средствами текстового процессора Word. К оформлению реферата предъявляются следующие требования:

1. *Реферат представляется в электронном виде* и должен содержать не менее 10 страниц формата А4, включая титульный лист.

Параметры страниц:

- верхнее и нижнее поле по 2.5 см;
- левое поле - 3 см;
- правое поле - 1.5 см.

2. *Реферат должен раскрывать соответствующую индивидуальную тему* и включать:

- титульный лист и трехуровневое оглавление в конце текста с перечнем страниц;
- рисунки, в т.ч. копии экрана, поясняющие текст;
- фрагменты текста, выделенные цветом и границами.
- список информационных источников.

в зависимости от темы реферат может содержать:

- таблицу Word с вычисляемыми полями;
- научную формулу (индивидуально);
- рисунок блок-схемы, выполненный с помощью графического редактора Word;

3. Параметры всех абзацев в тексте:

- выравнивание - по ширине;
- отступ красной строки - 1 см;
- межстрочный интервал - 1 линия;
- интервалы до и после абзаца - 0 линий.

4. В тексте должны иметься:

- гиперссылки;
- сноски, примечания;
- абзацы-списки, выделенные маркером.

5. Гарнитура шрифта текста -Times New Roman Суг. Кегль шрифта - 14 пунктов.

6. Встроенные в текст объекты должны обтекаться текстом.

7. Текст не должен содержать орфографических ошибок.

8. Каждая страница, начиная со второй, должна иметь верхний и нижний колонтитулы. Нижний колонтитул должен содержать номер страницы. Верхний колонтитул – тему реферата.
9. После знаков препинания делается пробел, перед знаками препинания пробелов не делается.
10. Перед знаком "тире" и после него делается пробел. Знаки "дефис" и "перенос" пишутся без пробелов. Знаки "номер" (№) и "параграф" (§), а также единицы измерения от цифры отделяются пробелом.
11. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа, который не обозначается цифрой. Образец титульного листа представлен в Приложении 1.
12. Заголовки разделов и подразделов следует печатать на отдельной строке с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая, например: ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

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

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

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

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

Книга, имеющая не более трех авторов:

Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Текст]: учеб. для вузов / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — М.: Инфра, 2005.

Книга с четырьмя и более авторами, сборник и т. п.:

Мировая художественная культура [Текст]: в 2-х т. / Б. А. Эренграсс [и др.]. — М.: Высшая школа, 2015. — Т. 2.

Статья из сборника:

Цивилизация Запада в 20 веке [Текст] / Н. В. Шишова [и др.] // История и культурология: учеб. пособие для студентов. — М, 2015. — Гл. 13. — С. 347-366.

Статья из журнала:

Мартышин, О. В. Нравственные основы теории государства и права [Текст] / О. В. Мартышин // Государство и право. — 2015. — № 7. — С. 5-12.

Электронное издание:

Сидыганов, Владимир Устинович. Модель Москвы [Электронный ресурс]: электронная карта Москвы и Подмосковья / Сидыганов В. У., Толмачев С. Ю., Цыганков Ю. Э. — Версия 2.0. — М.: Formoza, 2015.

Интернет-ресурс:

Единый портал Интернет–тестирования в сфере образования. Методическая поддержка. Модели ПИМ [Режим доступа] URL: <http://fero.i-exam.ru/node/155> (дата обращения 30.09.2014)

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер.

Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами.

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

3. Критерии оценки рефератов

Срок сдачи готового реферата определяется утвержденным графиком.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать реферат. Срок доработки

реферата устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Критерии оценки:

- Актуальность темы
- Соответствие содержания теме
- Глубина проработки материала
- Правильность и полнота использования источников

Реферат оценивается по системе:

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

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

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

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

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

**Пример оформления титульного листа доклада
(реферата, проекта)**

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«ВОЛОГОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Доклад (реферат)

по дисциплине «_____»

Тема: «_____»

Выполнил:

Студент _____

Группа _____

Отделение _____

Проверил:

Преподаватель _____

Оценка: _____ Дата: _____

Вологда
20__ г.

Образец оформления содержания реферата, проекта

Оглавление	
Введение.....	3
1.	8
1.1	8
....	
1.2	9
1.3	9
.	
1.4	10
.	
2.	11
Заключение.....	15
Список информационных источников.....	16
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	18