

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Утверждаю
Декан факультета
Ж.В. Игнатенко
« 28 » 10 2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка технической документации информационных систем

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) программы: Информационные технологии в управлении предприятием

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки – 2019

Разработана
Ст.преподаватель, канд.пед.наук,
Г.А. Бондарева

Рекомендована
на заседании кафедры
от « 28 » 10 2020г.
протокол № 2
Зав. кафедрой А.Ю. Орлова

Одобрена
на заседании учебно-методической
комиссии факультета
от « 28 » 10 2020г.
протокол № 2
Председатель УМК Ж.В. Игнатенко

Согласована
зав. выпускающей кафедры
А.Ю. Орлова

Ставрополь, 2020 г.

Содержание

1. Цели освоения дисциплины	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	3
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
5. Содержание и структура дисциплины.....	5
5.1. Содержание дисциплины	5
5.2. Структура дисциплины.....	7
5.3. Занятия семинарского типа	9
5.4. Курсовой проект (курсовая работа, расчетно-графическая работа, реферат, контрольная работа).....	9
5.5. Самостоятельная работа	10
6. Образовательные технологии.....	11
7. Фонд оценочных средств (оценочные материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	12
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
8.1. Основная литература	12
8.2. Дополнительная литература.....	12
8.3. Программное обеспечение	12
8.4. Профессиональные базы данных.....	12
8.5. Информационные справочные системы	13
8.6. Интернет-ресурсы	13
8.7. Методические указания по освоению дисциплины.....	13
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	17
10. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья.....	15
Приложение 1.....	18

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Разработка технической документации информационных систем» являются: обеспечение базовой подготовки студентов в области разработки и оформления технической документации информационных систем, систем документации, организации документирования и делопроизводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина (Б.1.Б.21) «Разработка технической документации информационных систем» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и находится в логической и содержательно-методической связи с другими дисциплинами.

Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики)	Последующие дисциплины (курсы, модули, практики)
Методы и средства проектирования информационных систем и технологий Архитектуры информационных систем Информационные системы и технологии	Администрирование информационных систем
	Проектирование информационных систем организаций
	Информационный менеджмент
	Управление информационными рисками
	Технологии распределённой обработки данных

Требования к «входным» знаниям, умениям и навыкам обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины

Знать:

- современные методы и средства при проектирования ИС, методы разработки алгоритмов программных средств в составе АИС, для решения задач профессиональной деятельности;
- методологии и технологии проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов;
- архитектуры информационных систем на основе локальной сети, содержание функций организации, планирования и управления работой ИС различной архитектуры;
- задачи и классификацию современных информационных систем (ИС) и информационных технологий, в том числе ИС и технологий отечественного производства для решения задач в профессиональной деятельности.

Уметь:

- анализировать, оценивать и выбирать методы и средства проектирования ИС для проектирования ИС различного типа; применять изученные методы и средства проектирования ИС для выполнения проектных работ;
- проводить анализ современных методов и средств проектирования для решения прикладных задач различных классов;
- адаптировать типовые проектные решения и пакеты прикладных программ на основе архитектурных стандартов ИС; моделировать архитектуры ИС и анализировать их;
- анализировать, оценивать и работать с аппаратным и программным обеспечением современных ИС на основе современных информационных технологий, в том числе отечественного производства при решении задач в профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками применения современных программно-технических средств для решения задач проектирования ИС и технологий;

– навыками формирования решений по разработке архитектуры ИС для организации; владеть методикой обоснования эффективности применения архитектурного решения;

– навыками анализа и работы с аппаратным и программным обеспечением установленным на АРМ пользователя ИС.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции (код компетенции, наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	Знать: принципы разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов.
	Уметь: разрабатывать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью с использованием стандартов.
	Владеть: навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
		9
Контактная работа (всего)	52,5	52,5
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	20	20
из них		
– лекции	20	20
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	30	30
из них		
– семинары (С)	18	18
– практические занятия (ПР)	12	12
– лабораторные работы (ЛР)		
3) групповые консультации	2	2
4) индивидуальная работа		
5) промежуточная аттестация	0,5	0,5
Самостоятельная работа (всего) (СР)	127,5	127,5
в том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Контрольная работа		
Реферат		
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим	101	101

занятиям, коллоквиумами т.д.)		
Подготовка к аттестации	26,5	26,5
Общий объем, час	180	180
Форма промежуточной аттестации		Экз.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
		А
Контактная работа (всего)	20,5	20,5
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	6	6
из них		
– лекции	6	6
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	14	14
из них		
– семинары (С)	10	10
– практические занятия (ПР)	4	4
– лабораторные работы (ЛР)		
3) групповые консультации		
4) индивидуальная работа		
5) промежуточная аттестация	0,5	0,5
Самостоятельная работа (всего) (СР)	159,5	159,5
в том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Контрольная работа		
Реферат		
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумами т.д.)	151	151
Подготовка к аттестации	8,5	8,5
Общий объем, час	180	180
Форма промежуточной аттестации		Экз.

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
1.	Общие сведения об технической документации в информационных системах	Определения и термины. Жизненный цикл информационных систем. Стандартизация в технической документации информационных систем. Современное российское законодательство о техническом регулировании. Основные системы государственных стандартов РФ. Система разработки и постановки информационных систем. Стадии

		разработки технической документации. Место и роль технической документации в информационных системах. Классификация технической документации. Основные сведения о Государственной системе обеспечения единства измерений.
2.	Единая система технической документации	Виды, обозначение и комплектность технической документации на аппаратно-программный комплекс и технической документации на информационные системы. Типовой состав технической документации и общие правила её оформления. Правила, методики, порядок разработки, учёта и хранения технической документации. Основные требования к оформлению текстовой технической документации: основные надписи, общие правила оформления тестового документа. Форматы. Масштабы. Шрифты. Титульный лист, лист утверждения и лист регистрации изменений. Правила построения и изложения текста. Оформление таблиц и иллюстраций. Формулы и единицы физических величин в текстовой документации. Оформление приложений. Сокращения и аббревиатуры, буквенные обозначения, сноски, ссылки и примеры в текстовой документации. Оформление списка литературы. Чертежи: форматы, обозначение, основная надпись, масштабы, нанесение предельных отклонений, правила нанесения надписей, технических требований и таблиц.
3	Основные положения автоматизации разработки и выполнения технической документации	Общие сведения. Основные принципы построения и структура автоматизации разработки и выполнения технической документации. Техническое и программное обеспечение средств автоматизации разработки
4	Жизненный цикл технической документации	Стадии жизненного цикла технической документации. Порядок разработки, согласования и утверждения технической документации. Бумажная и электронная формы технической документации. Нормоконтроль, учёт, хранение и оборот технической документации. Внесение изменений в техническую документацию. Информационная защита технической документации: права, обязанности и ответственность
5	Техническая и рабочая документации	Содержание технического задания. Основные виды технической и технологической документации. Правила оформления технического задания. Работа с технической документацией. Разработка рабочей документации на систему и её части. Разработка и адаптация программ
6	Перевод, локализация, редактирование, придание юридического статуса и оформление переводов иностранной технической	Особенности перевода технической документации и его качество. Рекомендации по переводу. Редактирование перевода технической документации. Придание юридического статуса переводу технической документации

	документации	
7	Основы делопроизводства	История развития системы государственного делопроизводства. Основные понятия. Термины и определения. Нормативно-методическая база делопроизводства
8	Составление документов	Требования к тексту документов. Подготовка документов на компьютере. Организационно-правовые документы. Распорядительные документы. Справочно-информационные и справочно-аналитические документы. Документы системы качества: руководство по качеству, документированные процедуры
9	Организация документооборота	Общие требования по организации документооборота, его развитие и регламентация. Оперативное хранение документов. Составление номенклатуры документов. Формирование и оформление документов. Контроль за исполнением документов. Виды контроля. Сроковая картотека. Автоматизированные системы контроля за исполнением документов. Экспертиза ценности документов. Составление описей. Передача документов на архивное хранение
10	Обработка, учет и хранение документов. Конфиденциальность документов	Значение и задачи регистрации документов. Общие правила регистрации документов. Формы регистрации документов. Автоматизированные системы регистрации. Правила обработки исходящих документов. Порядок приема, обработки и распределения поступающих документов. Порядок направления на исполнение и работы исполнителя с документами. Документы, относящиеся к государственной тайне, доступ к ним. Документы, относящиеся к конфиденциальной информации. Права доступа к конфиденциальной

5.2. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов						
		Всего	ЛК	С	ПР	ЛР	К	СР
1.	Общие сведения о технической документации в информационных системах	14	2	2				10
2.	Единая система технической документации	16	2	2	2			10
3	Основные положения автоматизации разработки и выполнения технической документации	14	2	2				10

4	Жизненный цикл технической документации	14	2	2				10
5	Техническая и рабочая документации	14	2		2			10
6	Перевод, локализация, редактирование, придание юридического статуса и оформление переводов иностранной технической документации	16	2	2	2			10
7	Основы делопроизводства	14	2	2				10
8	Составление документов	16	2	2	2			10
9	Организация документооборота	16	2	2	2			10
10	Обработка, учет и хранение документов. Конфиденциальность документов	17	2	2	2			11
	Промежуточная аттестация	29					2	27
	Общий объем	180	20	18	12		2	128

Заочная форма обучения

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов						
		Всего	ЛК	С	ПР	Л Р	К	СР
1.	Общие сведения об технической документации в информационных системах	19	2	1				16
2.	Единая система технической документации	21	2	1				18
3	Основные положения автоматизации разработки и выполнения технической документации	18		2				16
4	Жизненный цикл технической документации	9						9
5	Техническая и рабочая документации	18			2			16
6	Перевод, локализация, редактирование, придание юридического статуса и оформление переводов иностранной технической документации	18		2				16
7	Основы делопроизводства	11		1				10
8	Составление документов	18			2			16
9	Организация документооборота	17		1				16
10	Обработка, учет и хранение документов. Конфиденциальность документов	22	2	2				18
	Промежуточная аттестация	9						9

	Общий объем	180	6	10	4		160
--	-------------	-----	---	----	---	--	-----

5.3. Занятия семинарского типа

очная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Количество часов
1	1	ПЗ	Общие сведения об технической документации в информационных системах	2
2	2	ПЗ	Единая система технической документации	4
3	3	ПЗ	Основные положения автоматизации разработки и выполнения технической документации	2
4	4	ПЗ	Жизненный цикл технической документации	2
5	5	ПЗ	Техническая и рабочая документации	2
6	6	ПЗ	Перевод, локализация, редактирование, придание юридического статуса и оформление переводов иностранной технической документации	4
7	7	ПЗ	Основы делопроизводства	2
8	8	ПЗ	Составление документов	4
9	9	ПЗ	Организация документооборота	4
10	10	ПЗ	Обработка, учет и хранение документов. Конфиденциальность документов	4

заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Количество часов
1	1	ПЗ	Общие сведения об технической документации в информационных системах	1
2	2	ПЗ	Единая система технической документации	1
3	3	ПЗ	Основные положения автоматизации разработки и выполнения технической документации	2
5	5	ПЗ	Техническая и рабочая документации	2
6	6	ПЗ	Перевод, локализация, редактирование, придание юридического статуса и оформление переводов иностранной технической документации	2
7	7	ПЗ	Основы делопроизводства	1
8	8	ПЗ	Составление документов	2
9	9	ПЗ	Организация документооборота	1
10	10	ПЗ	Обработка, учет и хранение документов. Конфиденциальность документов	2

5.4. Курсовой проект (курсовая работа, расчетно-графическая работа, реферат, контрольная работа)

Примерные темы рефератов

1. Жизненный цикл информационных систем.
2. Стандартизация в технической документации информационных систем.
3. Современное российское законодательство о техническом регулировании.
4. Основные системы государственных стандартов РФ.
5. Стадии разработки технической документации.
6. Место и роль технической документации в информационных системах.
7. Классификация технической документации.
8. Основные сведения о Государственной системе обеспечения единства измерений.
9. Техническая документация при проектировании автоматизированных систем управления

5.5. Самостоятельная работа

очная форма обучения

№ раздела (темы)	Виды самостоятельной работы	Количество часов
1	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	10
2	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	10
3	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	10
4	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	10
5	Проработка и повторение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	10
6	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	10
7	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	10
8	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	10
9	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	10
10	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	11
	Подготовка к аттестации	26,5

заочная форма обучения

№ раздела (темы)	Виды самостоятельной работы	Количество часов
1	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	16
2	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	18
3	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	16
4	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с	9

	источниками информации.	
5	Проработка и повторение лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	16
6	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	16
7	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	10
8	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	16
9	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	16
10	Проработка и повторение лекционного материала. Работа с источниками информации. Написание реферата.	18
	Подготовка к аттестации	8,5

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- сбор, хранение, систематизация, обработка и представление учебной и научной информации;
- обработка различного рода информации с применением современных информационных технологий;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты для рассылки и асинхронного общения, чата преподавателей и обучающихся, переписки и обсуждения возникших учебных проблем для синхронного взаимодействия
- дистанционные образовательные технологии (при необходимости).

Интерактивные и активные образовательные технологии

№ раздела (темы)	Вид занятия (ЛК, ПР, С, ЛР)	Используемые интерактивные и активные образовательные технологии	Количество часов ОФО/ЗФО
1	Л	Виртуальная экскурсия «Разработка технической документации информационных систем».	2/2
2	Л	Лекция-визуализация-диалог	4/2
3	Л	Лекция-визуализация-диалог	4/-
4	С	Коллективное обсуждении результатов докладов	2/-
6	ПР	Коллективное обсуждении результатов работ	2/-
8	ПР	Коллективное обсуждении результатов работ	2/2
10	ПР	Коллективное обсуждении результатов работ	2/-

Практическая подготовка обучающихся не предусмотрена

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине приводятся в приложении.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Закарян, М. Р. Введение в общую теорию систем документации : учебное пособие / М. Р. Закарян. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 218 с. — ISBN 978-5-4486-0049-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69318.html>

2. Кузнецова, И. В. Документирование управленческой деятельности : учебное пособие для бакалавров / И. В. Кузнецова, Г. А. Хачатрян. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-394-03274-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99364.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Ли, Н. И. Технология обработки текстовой информации : учебное пособие / Н. И. Ли, А. И. Ахметшина, Э. А. Резванова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 84 с. — ISBN 978-5-7882-1929-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63499.html>

2. Липаев, В. В. Документирование сложных программных комплексов : электронное дополнение к учебному пособию «Программная инженерия сложных заказных программных продуктов» (для бакалавров) / В. В. Липаев. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 115 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/27294.html>

3. Бабич, А. В. Эффективная обработка информации (Mind mapping) : учебное пособие / А. В. Бабич. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-4497-0704-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97588.html>

8.3. Программное обеспечение

1. MicrosoftWindows
2. MicrosoftOffice.
3. 1С: Предприятие.

8.4. Профессиональные базы данных

1. База данных IT специалиста [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://info-comp.ru/>

2. База данных веб-технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.php.su>

3. База данных программного обеспечения Oracle [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.oracle.com/ru/index.html>

4. База данных «Стратегическое управление и планирование» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.stplan.ru/>

5 База данных международных стандартов финансовой отчетности – МСФО [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.msfofm.ru

7. База данных по бизнес-планированию. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://biznesplan-primer.ru/>

8. База данных по делопроизводству и документообороту. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://clubtk.ru/osnovydeloproizvodstva-idokumentoooborota-dlyanovichkov>

8.5. Информационные справочные системы

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.consultant.ru/>

8.6. Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс] – Режим доступа :<http://www.iprbookshop.ru/>

2. Электронная библиотечная система «Юрайт» [Электронный ресурс] – Режим доступа :<http://urait.ru/>

3. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.window.edu.ru>

4. Национальный открытый университет Интуит – интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>

5. Электронная библиотека «Все учебники» [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.vse-uchebniki.ru/>

7. Русская виртуальная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rvb.ru/>

8.7. Методические указания по освоению дисциплины

Методические указания при работе над конспектом во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Общие и утвердившиеся в практике правила и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Методические указания по написанию реферата

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 относиться 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 *Содержание*. Содержание - 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. 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 (например, Воробьева Ф.И. Информатика. MS Excel 2010 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воробьева Ф.И., Воробьев Е.С.— Электрон.текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62175.html>.— ЭБС «IPRbooks»).

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 (например,).

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.

Методические указания по подготовке к практическим занятиям

Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа приводит обучающегося к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:

1. Проработка и повторение лекционного материала
2. Подготовка к практическим занятиям
3. Подготовка к лабораторным занятиям
4. Реферат
5. Подготовка к аттестации

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса обучающийся может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Методические указания по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность обучающемуся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к лабораторным практикумам по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов обучающийся будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в приведенном в ФОС перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью изучающего чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации.

Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

– медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;

– выделить ключевые слова в тексте;

– постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины требуется следующее материально-техническое обеспечение (специальные помещения):

- для проведения занятий лекционного типа

учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской.

- для проведения занятий семинарского типа, практических занятий

учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской.

- для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации

учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской.

- для групповых и индивидуальных консультаций

учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской.

- для самостоятельной работы:

помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-

образовательную среду Института

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

– специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

– индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

– при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;

– по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

По дисциплине «Разработка технической документации информационных систем»

1. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (код и наименование)	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Процедуры оценивания
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил			
Знает принципы разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов.	Демонстрация знаний принципов разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов.	Полнота знаний принципов разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов.	устный опрос, реферат
Умеет разрабатывать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью с использованием стандартов.	Демонстрация умений в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов.	Методическая грамотность использования умений разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов.	Практические задания
Владеет навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов.	Демонстрирует владение навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов.	Адекватность выбора методов осуществления разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов.	Практические задания
ОПК-4			Промежуточна

			я аттестация: экзамен
--	--	--	--------------------------

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

2.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках текущего контроля успеваемости

Устные опросы проводятся во время лекций, практических занятий и возможны при проведении промежуточной аттестации в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем занятии.

Количество вопросов определяется преподавателем.

Время проведения опроса от 10 минут до 1 академического часа.

Устные опросы строятся так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Критерии и шкала оценки устного опроса

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

«**отлично**» ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«**хорошо**» - студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«**удовлетворительно**» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

«**неудовлетворительно**» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Реферат. В начале триместра преподаватель выдает студентам примерные темы реферативных работ.

Защита реферата проводится публично.

Защита представляет доклад автора, в котором он в течение 5-10 минут излагает основные положения работы, отвечает на заданные вопросы по теме исследования.

По результатам защиты выставляется оценка.

Работа, которая оценена неудовлетворительно, к повторной защите не допускается.

Критерии и шкала оценки реферата

Критерии оценивания:

Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
- в) умение работать с исследованиями, литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) авторская позиция, самостоятельность оценок и суждений;
- д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса:

- а) соответствие плана теме реферата;
- б) соответствие содержания теме и плану реферата;
- в) полнота и глубина знаний по теме;
- г) обоснованность способов и методов работы с материалом;
- е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников:

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список используемых источников;
- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- в) соблюдение требований к объёму реферата.

«отлично» - если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к написанию и оформлению реферата. В частности: тема освещена частично; допущены фактические ошибки в содержании работы или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы

Практические задания выполняются студентами на практических занятиях. Студентам необходимо выполнить практические задания, указанные преподавателем.

Результаты работы сохранить в файлах. После выполнения заданий необходимо преподавателю продемонстрировать результаты работы и быть готовым ответить на вопросы и продемонстрировать выполнение отдельных пунктов заданий. Защита выполненных практических заданий осуществляется на практическом занятии.

Критерии и шкала оценки практических заданий

«отлично» ставится, если: студент самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя изученные понятия.

«хорошо» ставится, если: студент самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя изученные понятия.

«удовлетворительно» ставится, если: студент в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном изученные понятия.

«неудовлетворительно» ставится, если: студент не решил учебно-профессиональную задачу.

2.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме устного экзамена по расписанию экзаменационной сессии.

Вопросы к экзамену доводятся до сведения студентов заранее.

Билет к экзамену содержит 2 вопроса.

При подготовке к ответу пользование учебниками, учебно-методическими пособиями, средствами связи и электронными ресурсами на любых носителях запрещено.

Время на подготовку ответа – от 30 до 45 минут.

По истечении времени подготовки ответа, студент отвечает на вопросы экзаменационного билета. На ответ студента по каждому вопросу билета отводится, как правило, 3-5 минут.

После ответа студента преподаватель может задать дополнительные (уточняющие) вопросы в пределах предметной области экзаменационного задания.

После окончания ответа преподаватель объявляет обучающемуся оценку по результатам экзамена, а также вносит эту оценку в экзаменационную ведомость, зачетную книжку.

Критерии и шкала оценки экзамена

«отлично» ставится, если:

- студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал;
- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;
- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;
- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;
- делает выводы и обобщения;
- свободно владеет системой понятий по дисциплине.

«хорошо» ставится, если:

- студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;
- не допускает существенных неточностей;
- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью бакалавра;
- аргументирует научные положения;

- делает выводы и обобщения;
- владеет системой понятий по дисциплине.

«удовлетворительно» ставится, если:

- студент усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;
- допускает несущественные ошибки и неточности;
- испытывает затруднения в практическом применении знаний;
- слабо аргументирует научные положения;
- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;
- частично владеет системой понятий по дисциплине.

«неудовлетворительно» ставится, если:

- студент не усвоил значительной части программного материала;
- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем;
- испытывает трудности в практическом применении знаний;
- не может аргументировать научные положения;
- не формулирует выводов и обобщений.

3. Типовые контрольные задания

Типовые задания для текущего контроля успеваемости

3.1. Типовые вопросы для устного опроса при текущем контроле

1. Что называется Единой системой конструкторской документации?
2. Сформулируйте основное назначение стандартов ЕСКД.
3. Где применяются стандарты ЕСКД?
4. Как классифицируются стандарты ЕСКД?
5. Перечислите виды графических конструкторских документов.
6. Перечислите виды текстовых конструкторских документов.
7. Как оформляется спецификация?
8. Что такое документ?
9. Каковы основные признаки и свойства документа?
10. В чем заключаются функции документа?
11. Что понимается под юридической силой документа?
12. В чем смысл стандартизации и унификации документа?
13. Какие нормативно-методические документы регламентируют процессы документирования?
14. Реквизиты, формирующие бланк письма и бланк конкретного вида документа.
15. Правила оформления даты в документе.
16. Порядок оформления реквизита «Адресат».
17. Какими способами утверждаются документы?
18. Что отражается в резолюции? Каков порядок ее оформления?
19. Правила оформления приложения.
20. Как оформляется подпись в письме, акте, протоколе?
21. Для чего необходима отметка о заверении копии? Способы ее оформления.
22. Для чего необходимо согласование документа? Как оформляются гриф и виза согласования?
23. Какие сведения указывают в справочных данных?
24. Из чего состоит регистрационный номер исходящего документа?
25. Перечислите этапы подготовки приказа.
26. Какие требования предъявляются к тексту письма?

27. Какие виды документов относятся к организационно-распорядительным документам?
28. Для чего необходим протокол? Особенности его оформления.
29. Какие виды составляют группу справочно-информационных документов?
30. Что отражает акт? Правила его оформления.
31. Какие требования предъявляются к служебным и докладным запискам? В чем особенности их оформления?
32. Основные требования к оформлению служебных писем. Какие разновидности писем вы знаете?
33. Что такое документооборот?
34. Основные правила документооборота.
35. Какие требования предъявляются к первичной обработке входящих документов?
36. Этапы документирования.
37. Перечислите этапы работы с входящими документами.
38. Какие требования предъявляются к обработке исходящих документов?
39. В чем заключается особенность работы с конфиденциальными документами?
40. Как правильно оформить адрес на конвертах и документах?
41. Дайте понятие модели жизненного цикла ПО.
42. Приведите этапы разработки программного обеспечения.
43. Что включает в себя постановка задачи и предпроектные исследования?
44. Перечислите функциональные и эксплуатационные требования к программному продукту.
45. Перечислите правила разработки технического задания. Назовите основные разделы технического задания.

3.2. Типовые темы рефератов

1. Жизненный цикл информационных систем.
2. Стандартизация в технической документации информационных систем.
3. Современное российское законодательство о техническом регулировании.
4. Основные системы государственных стандартов РФ.
5. Стадии разработки технической документации.
6. Место и роль технической документации в информационных системах.
7. Классификация технической документации.
8. Основные сведения о Государственной системе обеспечения единства измерений.
9. Техническая документация при проектировании автоматизированных систем управления

3.3. Типовые практические задания

Задание № 1. Разработать техническую документацию информационной системы организации по следующим критериям:

1. Требования пользователей и функциональные спецификации.

Этот уровень содержит информацию, необходимую для оценки функционирования системы. Рациональным является разработка на этом этапе руководства пользователя или руководства оператора, в которых описывается работа системы. (Следует отметить, что принято разрабатывать этот документ в конце цикла проектирования).

2. Проектная документация системы. Сюда включаются проектные спецификации программного обеспечения, а также описания процедур, модулей и подсистем на языке проектирования. Обязательной является следующая информация: идентификационные номера процедур и модулей; имя проектировщика каждой процедуры и модуля; дата проектирования процедуры или модуля; имена всех, кто вносил изменения в проект; даты внесения изменений в проект; краткие сведения о том, что делают процедура или модуль; имя модуля, которому принадлежит процедура описание структуры данных и параметров, которые обрабатываются данной процедурой; пояснения о назначении каждого параметра в структуре данных, если это неясно из контекста.

3. Программная документация. Состоит из описания процедур и модулей системы в виде программ на языке программирования.

4. План объединения. Состоит преимущественно из информации для руководства проектом (включает схемы руководства календарными сроками проекта).

5. Техническая документация. Содержит функциональные описания аппаратных средств.

6. План отладки аппаратных средств.

Типовые задания для промежуточной аттестации

3.4 Типовые вопросы для подготовки к экзамену

1. Определения и термины информационных систем.
2. Жизненный цикл информационных систем.
3. Стандартизация в технической документации информационных систем.
4. Современное российское законодательство о техническом регулировании.
5. Основные системы государственных стандартов РФ.
6. Система разработки и постановки информационных систем.
7. Стадии разработки технической документации.
8. Место и роль технической документации в информационных системах.
9. Классификация технической документации.
10. Основные сведения о Государственной системе обеспечения единства измерений.
11. Виды, обозначение и комплектность технической документации на аппаратно-программный комплекс и технической документации на информационные системы.
12. Типовой состав технической документации и общие правила её оформления.
13. Правила, методики, порядок разработки, учёта и хранения технической документации.
14. Основные требования к оформлению текстовой технической документации: основные надписи, общие правила оформления тестового документа.
15. Форматы. Масштабы. Шрифты. Титульный лист, лист утверждения и лист регистрации изменений.
16. Правила построения и изложения текста. Оформление таблиц и иллюстраций. Формулы и единицы физических величин в текстовой документации. Оформление приложений.
17. Сокращения и аббревиатуры, буквенные обозначения, сноски, ссылки и примеры в текстовой документации. Оформление списка литературы.
18. Чертежи: форматы, обозначение, основная надпись, масштабы, нанесение предельных отклонений, правила нанесения надписей, технических требований и таблиц.
19. Основные принципы построения и структура автоматизации разработки и выполнения технической документации.

20. Техническое и программное обеспечение средств автоматизации разработки
21. Стадии разработки технической документации.
22. Порядок разработки, согласования и утверждения технической документации.
23. Бумажная и электронная формы технической документации.
24. Нормоконтроль, учёт, хранение и оборот технической документации.
25. Внесение изменений в техническую документацию.
26. Информационная защита технической документации: права, обязанности и ответственность
27. Содержание технического задания.
28. Основные виды технической и технологической документации.
29. Правила оформления технического задания.
30. Работа с технической документацией.
31. Разработка рабочей документации на систему и её части.
32. Разработка и адаптация программ
33. Особенности перевода технической документации и его качество.
34. Рекомендации по переводу. Редактирование перевода технической документации.
35. Придание юридического статуса переводу технической документации
36. История развития системы государственного делопроизводства. Основные понятия.
37. Нормативно-методическая база делопроизводства
38. Требования к тексту документов.
39. Подготовка документов на компьютере.
40. Организационно-правовые документы.
41. Распорядительные документы.
42. Справочно-информационные и справочно-аналитические документы.
43. Документы системы качества: руководство по качеству, документированные процедуры
44. Общие требования по организации документооборота, его развитие и регламентация.
45. Оперативное хранение документов.
46. Составление номенклатуры документов. Формирование и оформление документов.
47. Контроль за исполнением документов. Виды контроля. Сроковая картотека.
48. Автоматизированные системы контроля за исполнением документов.
49. Экспертиза ценности документов. Составление описей. Передача документов на архивное хранение
50. Значение и задачи регистрации документов.
51. Общие правила регистрации документов.
52. Формы регистрации документов.
53. Автоматизированные системы регистрации.
54. Правила обработки исходящих документов.
55. Порядок приема, обработки и распределения поступающих документов.
56. Порядок направления на исполнение и работы исполнителя с документами.
57. Документы, относящиеся к государственной тайне, доступ к ним.
58. Документы, относящиеся к конфиденциальной информации.
59. Права доступа к конфиденциальной информации