МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
Б1.О.18 Техническое документирование

Направление подготовки - 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Направленность (профиль) подготовки - Искусственный интеллект и информационные технологии

Уровень образования - бакалавриат

Формы обучения – очная

Рязань 2025

Изучение дисциплины «Техническое документирование» проходит в течение 1 семестра на 1 курсе для очной формы обучения.

Основные темы дисциплины осваиваются в ходе аудиторных занятий, однако важная роль отводится и самостоятельной работе студентов.

Самостоятельная работа включает в себя следующие этапы:

– изучение теоретического материала (работа над конспектом лекции);

– самостоятельное изучение дополнительных информационных ресурсов;

– выполнение заданий текущего контроля успеваемости (подготовка к лабораторному занятию);

– итоговая аттестация по дисциплине (подготовка к зачету).

Работа над конспектом лекции: лекции – один из источников информации по предмету, позволяющий не только изучить материал, но и получить представление о наличии других источников, сопоставить разные способы решения задач и практического применения получаемых знаний. Лекции предоставляют возможность «интерактивного» обучения, когда есть возможность задавать преподавателю вопросы и получать на них ответы. Поэтому рекомендуется в день, предшествующий очередной лекции, прочитать конспекты двух предшествующих лекций, обратив особое внимание на содержимое последней лекции.

Подготовка к лабораторной работе: состоит в теоретической подготовке (изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы) и выполнении лабораторной работы. Во время самостоятельных занятий студенты выполняют задания, выданные им на предыдущей лабораторной работе.

Подготовка к зачету: основной вид подготовки – «свертывание» большого объема информации в компактный вид, а также тренировка в ее «развертывании» (примеры к теории, выведение одних закономерностей из других и т.д.). Надо также правильно распределить силы, не только готовясь к самому зачету, но и позаботившись о допуске к нему (это постоянное посещение занятий, выполнение в назначенный срок практических заданий, активность на лабораторных занятиях).

Описание последовательности действий студента

1) написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины;

2) подготовка к лабораторным работам: необходимо изучить рекомендованные преподавателем источники (основную и дополнительную литературу, интернет-ресурсы);

3) при изучении дисциплины очень полезно самостоятельно изучать материал, который еще не прочитан на лекции, не применялся на лабораторной работе. Тогда лекция будет гораздо понятнее. Однако легче

при изучении курса следовать изложению материала на лекции. Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).
- при подготовке к следующей лекции, нужно просмотреть текст предыдущей лекции (45-50 минут),
- в течение периода времени между занятиями выбрать время (минимум 1 час) для самостоятельной работы, проверить термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

4) подготовка к зачету: необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Рекомендации по работе с литературой

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучается и дополнительная рекомендованная литература (законодательство, научные и публицистические статьи и др.). Литературу по курсу рекомендуется изучать в библиотеке или с помощь сети Интернет (источники, которые могут быть скачены без нарушения авторских прав).

Учебно-методическое обеспечение дисциплины
Основная литература

1. Глаголев В.А. Разработка технической документации. Руководство для технических писателей и локализаторов ПО. СПб.: Питер, 2008 – 192 с.

2. Панюкова Т.А. Документирование программного обеспечения, В помощь техническому писателю. Москва: ЛИБРОКОМ, 2012 - 264 с.

3. Липаев В.В. Документирование сложных программных средств. М.: СИНТЕГ, 2005. 124 с.

4. ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам

5. ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы

6. ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила внесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц

7. ГОСТ 19.101-77 Единая система программной документации. Виды программ и программных документов

8. ГОСТ 19.103-77 Единая система программной документации. Обозначение программ и программных документов

9. ГОСТ 19.202-78 Единая система программной документации. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению

10. ГОСТ 19.402-78 Единая система программной документации. Описание программы. Требования к содержанию и оформлению

11. ГОСТ 19.501-78 Единая система программной документации. Формуляр. Требования к содержанию и оформлению

12. ГОСТ 19.603-78 Единая система программной документации. Общие правила внесения изменений

Дополнительная литература

1. Орлов С.А. Технологии разработки программного обеспечения: Разработка сложных программных систем: Учебное пособие. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2004 – 526 с.

2. Липаев В.В. Программная инженерия сложных заказных программных продуктов: Учеб. пос. М.: МАКС Пресс, 2014. 312 с.

3. Львовский С.М. Набор и вёрстка в системе LATEX. – 5-е изд., переработанное. – М.: МЦНМО, 2014. – 400 с.

4. Технология разработки стандартов и нормативной документации [Электронный ресурс] : практикум. Учебное пособие / Г. В. Попов, Н. Л. Клейменова, А. Н. Пегина, О. А. Орловцева ; под ред. Г. В. Попов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015. — 52 c. — 978-5-00032-104-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/50648.html

Составили:
д.т.н., проф. кафедры САПР ВС _____ Д.А. Перепелкин

к.т.н., доц. кафедры САПР ВС _____ М.А. Иванчикова

Зав. кафедрой САПР ВС
д.т.н., проф. _____ В.П. Корячко

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**15.12.25** 14:34 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР	**15.12.25** 14:34 (MSK)	Простая подпись