

ПРИЛОЖЕНИЕ

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ
ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ»**

Специальность

27.05.01 Специальные организационно-технические системы

Специализация

Информационные технологии и программное обеспечение в специальных
организационно-технических системах

Квалификация (степень) выпускника — инженер-системотехник

Форма обучения — очная, очно-заочная

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

1. Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.
2. Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – не менее 10-15 минут.
3. Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю в ходе подготовки к практическому занятию.
4. Кроме чтения учебной литературы из обязательного списка рекомендуется активно использовать информационные ресурсы сети Интернет по изучаемой теме.

Самостоятельное изучение тем учебной дисциплины способствует:

1. закреплению знаний, умений и навыков, полученных в ходе аудиторных занятий;
2. углублению и расширению знаний по отдельным вопросам и темам дисциплины;
3. освоению умений выявлять экономические проблемы в области современных экономических отношений;
4. получению навыков прикладного и практического использования полученных знаний при оценке эффективности результатов деятельности.

Самостоятельная работа как вид учебной работы может использоваться на практических занятиях, а также имеет самостоятельное значение как внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – при подготовке к лекциям, практическим занятиям, и экзамену.

Основными видами самостоятельной работы по дисциплине являются:

- самостоятельное изучение отдельных вопросов и тем дисциплины "Операционные системы";
- подготовка к зачету, экзамену, защите КП и тестированию;

2. Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»)

1. написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, понятия, выделять ключевые слова, термины, определения; воспроизвести иллюстрации, схемы, графики и т.п.

2. подготовка к практическим и лабораторным занятиям: 1) необходимо изучить рекомендованные преподавателем источники (методические указания к занятиям, основную и дополнительную литературу, интернет-ресурсы) 2) выполнить подготовительные задания по практической части;

3. при изучении дисциплины рекомендуется самостоятельно изучать материал, который еще не прочитан на лекции, не применялся на практическом занятии.

Для понимания и качественного усвоения материала рекомендуется следующая последовательность действий:

1. после прослушивания очередной лекции, при подготовке к подготовке к следующей лекции нужно сначала просмотреть и обдумать текст предыдущей лекции, прослушанной ранее (30-45 минут).

2. в течение периода времени между занятиями выбрать время (минимум 1 час) для самостоятельной работы, проверить смысл и содержание терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с фиксацией их толкований в конспекте. Обозначить вопросы и материал, который вызывает трудности, попытаться найти ответы в рекомендуемой литературе;

3. если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать его преподавателю на консультации, на практическом или лабораторном занятии.

4. при подготовке к экзамену: необходимо ориентироваться на конспект лекций, рекомендуемую литературу и ресурсы сети Интернет.

3. Рекомендации по работе с литературой

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

Перечень основной и дополнительной литературы представлен в рабочей программе дисциплины.

4. Работа студента на лекции

Только слушать лекцию и вести конспект недостаточно. В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, анализировать основные положения. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно он это сделает, зависит и прочность усвоения знаний, и, соответственно, качество восприятия предстоящей лекции. Необходим систематический труд в течение всего семестра.

При написании конспекта лекций следует придерживаться следующих правил и рекомендаций:

- *конспект лекций целесообразно записывать «своими словами» лишь после того, как излагаемый лектором тезис будет вами дослушан до конца и понят;*
- *при конспектировании лекции следует отмечать непонятные вопросы, записывать те пояснения лектора, которые показались особенно важными;*
- *при ведении конспекта лекций рекомендуется вести нумерацию тем, разделов, что позволит при подготовке к сдаче экзамена не запутаться в структуре лекционного материала;*
- *рекомендуется в каждом пункте выразить свое мнение, комментарий, вывод.*

При изучении лекционного материала у студента могут возникнуть вопросы. С ними следует обратиться к преподавателю после лекции, на консультации, практическом занятии.

Конспект лекций каждый студент записывает лично для себя. Поэтому конспект надо писать так, чтобы им было удобно пользоваться. Для этого рекомендуется использовать тетради достаточно большого размера (больше формата А4), на страницах которых выделять зоны для текста, иллюстраций, вопросов.

Допускается вести конспект, набирая текст на компьютере (ноутбуке). Однако как показывает практика трудоемкость такого способа выше обычного рукописного и может вызвать сложности при дальнейшем использовании конспекта.

5. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям

Практические и лабораторные занятия существенно дополняют лекции по дисциплине. В процессе анализа и решения задач, обсуждения теоретических и практических вопросов студенты расширяют и углубляют знания, полученные из лекционного курса, учебных пособий и учебников. В процессе подготовки и выполнения практической части занятий вырабатываются и закрепляются навыки разработки программ, работы литературой.

В часы самостоятельной работы, выделяемые для подготовки к практическим и лабораторным занятиям студенты должны:

- 1) *изучить рекомендованные преподавателем источники (методические указания к занятиям, основную и дополнительную литературу, интернет-ресурсы)*
- 2) *выполнить подготовительные задания по практической части;*

6. Подготовка к сдаче экзамена и зачета

Экзамен и зачет – формы промежуточной проверки знаний, умений, владений, степени освоения дисциплины.

Главная задача экзамена (зачета) состоит в том, чтобы у студента из отдельных сведений и деталей составилось представление об общем содержании соответствующей дисциплины. Готовясь к экзамену (зачету), студент приводит в систему знания, полученные на лекциях, практических и лабораторных занятиях, разбирается в том, что осталось непонятным. Тогда изучаемая им дисциплина может быть воспринята в полном объеме с присущей ей строгостью, логичностью, и практической направленностью.

На экзамене (зачете) оцениваются:

- *понимание и степень усвоения основных теоретических положений;*
- *методическая подготовка;*

- *знание фактического материала;*
- *знакомство с основной и дополнительно литературой, а также с современными публикациями по данному курсу;*
- *умение приложить теорию к практике, решать задачи, тесты, правильно проводить расчеты и т. д.;*
- *логика, структура и стиль ответа, умение защищать выдвигаемые положения.*

Являясь естественным завершением определенного периода работы студента, экзамен и зачет способствуют обобщению и закреплению знаний и умений, приведению их в строгую систему, а также устранению возникших в процессе занятий пробелов.

Студенту важно понять, что самостоятельность предполагает напряженную умственную работу. Невозможно предложить алгоритм, с помощью которого преподаватель сможет научить любого студента успешно осваивать дисциплину. Нужно, чтобы студент ставил перед собой вопросы по поводу изучаемого материала, которые можно разбить на две группы:

- *вопросы, необходимые для осмысления материала в целом;*
- *текущие вопросы, которые возникают при детальном разборе материала.*

Подготовка к экзамену не должна ограничиваться беглым чтением конспекта лекций, даже, если они выполнены подробно и аккуратно.

Механического заучивания также следует избегать. Более надежный и целесообразный путь – это тщательная систематизация материала при вдумчивом повторении, запоминании формулировок, увязке различных тем и разделов, закреплении путем решения задач, тестов.

Перед экзаменом назначается консультация, цель которой – дать ответы на вопросы, возникшие в ходе самостоятельной подготовки. Здесь студент имеет полную возможность получить ответ на все неясные ему вопросы. Для этого он должен проработать до консультации весь курс. Кроме того, преподаватель будет отвечать на вопросы других студентов, что будет повторением и закреплением знаний для всех студентов. Лектор на консультации, как правило, обращает внимание на наиболее трудных разделах курса.

На непосредственную подготовку к экзамену обычно дается три - пять дней. Этого времени достаточно главным образом только для систематизации знаний, на устранение пробелов в знании отдельных вопросов, для определения объема ответов на каждый из вопросов программы.

Рекомендуется планировать подготовку к (экзамену, зачету) с точностью до часа, учитывая сразу несколько факторов:

- *неоднородность материала и этапов его проработки (например, на первоначальное изучение уходит больше времени, чем на повторение),*
- *свои индивидуальные способности,*
- *ритмы деятельности;*
- *привычки организма.*

Чрезмерная физическая нагрузка наряду с общим утомлением приведет к снижению результативности интеллектуальной деятельности. Рекомендуется делать перерывы в занятиях через каждые 50-60 минут на 10 минут. После 3-4 часов умственного труда следует сделать часовой перерыв. Для сокращения времени на включение в работу целесообразно рабочие периоды делать более длительными, разделяя весь день примерно на три части – с утра до обеда, с обеда до ужина и с ужина до сна.

Подготовку к экзамену рекомендуется вести в три этапа:

1. общее планирование своей деятельности в сессию по дням, определение объема материала, подлежащего проработке. Необходимо внимательно сверить свои конспекты лекций с программой, чтобы убедиться в том, все ли разделы отражены в лекциях. Отсутствующие темы необходимо законспектировать по учебнику или учебному пособию.
2. следующий этап предусматривает системное изучение материала по данному предмету с обязательной записью всех выкладок, выводов, терминов, определений.
3. на третьем этапе - этапе закрепления, который рекомендуется провести непосредственно перед днем экзамена (зачета) – полезно повторить особенно сложные вопросы с беглым просмотром всего материала.

2. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Вопросы к зачету

1. Защита информации как деятельность.
2. Виды защиты информации.
3. Информационная безопасность и компьютеризация информационной среды.
4. Правовые механизмы защиты в нормах законов, регулирующих отношения по поводу создания и распространения информации.
5. Правовые механизмы защиты в нормах законов, регулирующих отношения в области формирования информационных ресурсов, продуктов и услуг
6. Цели защиты информации.
7. Направления защиты информации.
8. Защита информации от утечки.
9. Защита информации от несанкционированного воздействия.
10. Защита информации от непреднамеренного воздействия

2.2. Вопросы к экзамену

1. Определение понятия объект защиты информации.
2. Информация как объект защиты.
3. Сущность и определение понятия информация как объекта защиты.
4. Свойства информации как объективного явления.
5. Информация как объект правовых отношений.
6. Носитель информации как объект защиты.
7. Определение понятия носитель информации и классификация носителей информации. Документированная информация и информационные ресурсы.
8. Информационный процесс как объект защиты.
9. Информационный процесс и информационная технология.
10. Информационная система как средство реализации информационного процесса и комплексный объект защиты информации.
11. Автоматизированная система как комплексный объект защиты информации.
12. Определение понятия автоматизированная система.
13. Классификация автоматизированных систем.
14. Явления, действия, процессы, объекты и субъекты, характеризующие условия защиты информации.
15. Вредоносные воздействия на объекты информационной инфраструктуры и угрозы безопасности информации.
16. Нарушители безопасности информации.