Общие рекомендации по изучению дисциплины

Важной частью изучения дисциплины является самостоятельная работа над учебным материалом. Необходимо просмотреть конспекты лекций по изученным дисциплинам и освежить знания. После каждого занятия проводить проработку лекционного материала, разбор экспериментов лабораторного практикума, чтение и конспектирование учебной литературы, рекомендованной преподавателем. Выполнять домашние задания. Готовить вопросы.

При изучении учебного материала рекомендуется вести отдельные конспекты: конспект лекций, конспект лабораторных занятий и конспект самостоятельной работы над учебной литературой. В конспектах рекомендуется выделять важные выводы и формулы, проделывать вычисления и выводы уравнений, предложенных для самостоятельного изучения.

Целесообразно в процессе изучения материала вести специальную тетрадь-справочник, содержащую основные определения, формулировки законов, формулы, уравнения и т.п.

Также рекомендуется составить лист, содержащий важнейшие и наиболее часто употребляемые понятия, правила и уравнения курса. Такой лист помогает быстрее их запомнить.

При подготовке к лабораторным занятиям необходимо повторить пройденный материал. Самостоятельно искать ответы на поставленные вопросы.

Методические рекомендации по работе с литературой

Основным, наиболее эффективным методом учебы была и остается самостоятельная работа с учебной литературой.

Умение самостоятельно изучать учебную литературу имеет не только методическое, но и большое мировоззренческое значение. Обращаясь к различным литературным источникам, студент сравнивает точки зрения их авторов на ту или иную проблему, оценивает убедительность аргументации, сопоставляет с личными знаниями. Так развивается самостоятельность мышления, приобретаются навыки аналитического подхода к прочитанному.

Каждый студент обязан уметь работать с учебной литературой, настойчиво вырабатывать умение самостоятельно пополнять свои знания, овладевать культурой чтения. Это значит, что студент должен глубоко понимать содержание учебного источника, извлекать и усваивать все ценное, что в нем есть, пользоваться научно-справочным аппаратом, уметь делать выписки, составлять планы и конспекты изучаемых источников.

Внимательное чтение учебной литературы предполагает активную умственную работу, выполняя которую, студент не только следит за мыслью автора и логикой его доказательств, но и критически их оценивает. Следует научиться выделять главное из прочитанного. Это способствует формированию последовательного, логического мышления, а также помогает хорошему запоминанию материала. Прочитав материал в целом, следует подробнее остановиться на его отдельных частях, подбирая конкретный фактический, цифровой материал.

Для лучшего запоминания и усвоения изучаемой темы есть много путей. Наиболее эффективный из них - ведение конспекта прочитанного. Ведя конспект, студент приобретает важные навыки: умение отбирать и обобщать главное, кратко формулировать основные положения, анализировать прочитанный материал. Содержание изученной темы благодаря этому прочно остается в памяти.

Начинать конспектировать нужно с указания библиографических сведений о книге. Это делается для того, чтобы в любое время по мере надобности можно было возвратиться к прочитанному, установить, откуда почерпнуты те или иные положения и факты.

Существует несколько форм ведения записей, и было бы неправильным рекомендовать какую-либо из них. Выбор той или иной формы записей зависит от индивидуальных особенностей студента, работающего с книгой, его опыта, свойств памяти. Не меньшую роль играет назначение конспекта: для самообразования, для выступления на семинаре, для использования в будущем и т.п. Однако в любом случае конспекты должны быть краткими.

Следовательно, чтобы успешно заниматься самостоятельно с учебной литературой, необходимо в совершенстве овладеть всеми приемами работы с учебником. Конечно, главное в этом деле - опыт, который накапливается со временем. Не все сразу будет получаться, могут возникнуть затруднения, препятствия. И здесь для студента особенно важны: внутренняя собранность, самодисциплина, настойчивость, упорство в достижении поставленной цели.

В то же время задача преподавателя помочь студентам, впервые приступившим к самостоятельному изучению учебной литературы, овладеть соответствующими приемами. Эту цель и преследуют настоящие методические рекомендации.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

При подготовке к экзамену следует, прежде всего, изучить конспект лекций и отметить в нем имеющиеся экзаменационные вопросы. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в учебно-методическом комплексе дисциплины.

Не следует стремиться к механическому запоминанию формулировок понятий, правил и законов. Вполне эффективной может оказаться попытка понять суть явления, выработать свое отношение к нему, опираясь на материал, содержащейся в рекомендуемой литературе. При выводе уравнений рекомендуется знать идею вывода, план. Ответить на контрольные вопросы в методических указаниях и пособиях, указанных в рекомендуемой литературе. Своевременно (до экзамена) подготовить вопросы. Задать вопросы лектору на консультации.

Полезно при подготовке к экзамену выписать в отдельную тетрадь краткие ответы на все вопросы экзамена – вне зависимости от того, есть ли они в материалах лекций, или были изучены по учебной литературе.

Также при подготовке к экзамену полезно читать вслух ответы на вопросы – это способствует развитию речи и улучшает восприятие и запоминание информации.

Полезно выписать отдельно все формулы и уравнения, относящиеся к вопросам экзамена.

Для самопроверки рекомендуется провести следующий опыт: при закрытой тетради, положив перед собой список вопросов для подготовки к экзамену, попытаться ответить на любые вопросы из этого списка.

При подготовке к экзамену необходимо учесть требования, предъявляемые к студентам и критерии оценки знаний, приведенные в РП и ОМ (ОС) изучаемой дисциплины.