


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.11.2022 09:09:15
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a582569fa4304c

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
Имени академика М.Д. Миллионщикова**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
И.Г. Гайрабеков
« 30 » 08 2022 г.



Методические указания по освоению дисциплины
«Теоретические основы химической технологии»

Специальность
18.02.09 Переработка нефти и газа

Грозный – 2022 г.

- **Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины**

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Теоретические основы химической технологии» состоит из 9 связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Теоретические основы химической технологии» осуществляется в следующих формах:

- Аудиторные занятия (лекции и практические занятия).
- Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, к темам самостоятельной работы).
- Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия и др. формы).

Учебный материал структурирован, и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное участие в обсуждении теоретических и практических вопросов.

Описание последовательности действий обучающегося:

- Обучающийся должен просмотреть и обдумать текст лекции и разобрать примеры.
- При подготовке к лекции повторить текст предыдущей лекции.
- Обучающийся должен выбрать время для работы с литературой (не менее 1 часа).
- При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить новые термины по пройденной теме.

- **Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций**

Лекции способствуют систематизации знаний по дисциплине, концентрации внимания обучающихся на наиболее сложных и важных вопросах. Они излагаются как в традиционном стиле, так и с применением новых технологий.

В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектировать учебный материал.

Запись лекции можно осуществлять в виде тезисов – коротких, простых предложений, фиксирующих только основное содержание материала. Значительно облегчают понимание лекции схемы, графики, макеты. По мере возможности студенты должны переносить их в тетрадь рядом с тем текстом, к которому эти схемы и графики относятся.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то необходимо обратиться к преподавателю на практических занятиях.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать литературу, которую рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит овладеть теоретическим материалом.

- **Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям**

Практические занятия предназначены для изучения учебных дисциплин и играют важную роль в выработке у обучающихся умения применить полученные знания для решения практических задач. Наряду с

формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются и систематизируются теоретические знания, вырабатывается способность использовать теоретические знания на практике.

Преподаватель на практических занятиях контролирует знания обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях и результаты самостоятельного решения задач, как в часы аудиторных занятий, так и на самоподготовке. Результаты контроля фиксируются преподавателем в журнале.

Перед очередным практическим занятием целесообразно изучить лекцию, соответствующую теме практического занятия, подготовить ответы на вопросы по теории, разобрать ситуативные задачи.

Столкнувшись в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, необходимо найти ответы самостоятельно или зафиксировать свои вопросы для постановки и уяснения их на практическом занятии. В начале занятия следует задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении.

• Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа является как аудиторной, так и внеаудиторной и предназначена для самостоятельного ознакомления обучающихся с определенными разделами курса по рекомендованным материалам и подготовки к выполнению индивидуальных заданий.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации, углубления, расширения и закрепления теоретических знаний и практических умений студентов;
- формирования умений использовать литературу;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования общих и профессиональных компетенций;
- развитию исследовательских умений.

В учебном процессе выделяются два вида самостоятельной работы:

1) аудиторная – выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию, студентам могут быть предложены следующие виды заданий:

- выполнение самостоятельных заданий;
- решение ситуативных задач;
- работа со справочной и учебной литературой.

2) внеаудиторная – выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия, включает следующие виды деятельности:

- подготовку к аудиторным занятиям (теоретическим, практическим занятиям);
- изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку: работа над определенными темами, разделами, вынесенными на самостоятельное изучение в соответствии с рабочими программами учебной дисциплины;
- выполнение домашних заданий разнообразного характера;
- подготовку к контрольной работе, зачету, экзамену.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы обучающихся могут быть:

- уровень освоения теоретического материала;
- умение обучающихся применять теоретические знания при выполнении практических задач;
- обоснованность и чёткость изложения ответа.