

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические указания по освоению дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01 «ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ДАТЧИКИ И ПРИБОРЫ»**

**направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
профиль «Безопасность технологических процессов и производств»**

Обучение по дисциплине «Технические измерения, датчики и приборы» предполагает изучение материала на аудиторных занятиях (лекции, практические работы) и самостоятельной работы студентов. Практические занятия дисциплины предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

В ходе лекционных занятий настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д. Для успешного освоения дисциплины и сдачи зачета необходимы активная демонстрация студентом своих знаний на практических занятиях, своевременное и правильное выполнение тестовых заданий, а также верные ответы на контрольные вопросы по дисциплине. Приступая к изучению дисциплины обучающийся должен ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины.

Лекции имеют целью дать систематизированные основы знаний по вопросам изучаемой дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в рабочей программе литературные источники;
- ответить на контрольные вопросы, по теме представленные в конспекте лекций;
- при подготовке предусматривающий промежуточный контроль использовать вопросы, отраженные данной рабочей программе.

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы. При подготовке к практическому занятию необходимо:

- изучить, повторить теоретический материал по заданной теме;
- изучить материалы практикума по заданной теме, уделяя внимание расчетным формулам;
- при выполнении расчетных заданий, повторить задания, выполняемые в аудитории.

Работа с учебной и научной литературой, а также с ресурсами информационно-коммуникационной сети «Интернет» является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях и к итоговой аттестации по дисциплине. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. Работу с литературой следует начинать с

анализа рабочей программы по дисциплине, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические издания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Самостоятельная работа, как вид деятельности обучающегося многогранна. В качестве форм самостоятельной работы при изучении дисциплины предлагаются:

- работа с научной и учебной литературой;
- более глубокое изучение с вопросами, изучаемыми на практических занятиях;
- подготовка к итоговой аттестации по дисциплине.

Задачи самостоятельной работы:

- обретение навыков самостоятельной работы;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология самостоятельной работы характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия обучаемого:

- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций);
- конспектирование текста;
- ответы на контрольные вопросы.

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используются тестовые задания.