

**АВТОНОМНАЯ КОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА,
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**Методические указания по освоению учебной дисциплины
«Математические методы решения профессиональных задач»
49.02.01 Физическая культура**

Грозный – 2026 г.

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения учебной дисциплины

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

Учебная дисциплина «Математические методы решения профессиональных задач» состоит из 17 связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Математические методы решения профессиональных задач» осуществляется в следующей форме:

1. Аудиторные занятия (лекции и практические занятия).

Учебный материал структурирован и изучение производится в тематической последовательности. Каждому лекционному занятию предшествует практическое занятие. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное участие в обсуждении теоретических и практических вопросов.

Описание последовательности действий обучающегося:

1. Обучающийся должен просмотреть и обдумать текст лекции.
2. При подготовке к лекции повторить текст предыдущей лекции.
3. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить новые термины по пройденной теме.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

Критерия оценки результатов самостоятельной работы обучающихся:

- уровень освоения теоретического и практического материала;
- способность применять материал в творческой работе;
- обоснованность самостоятельного поиска и анализа эссе по задаваемой тематике.