

378

С56

МИНИСТЕРСТВО НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УССР
КРИВОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
В ШКОЛЕ И ПЕДВУЗЕ**

**АКТИВИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
ПО ГЕОМЕТРИИ**

Для учителя математики геометрия является специальной дисциплиной, необходимой ему в работе. Этот факт студент должен помнить постоянно. В связи с этим развитие целенаправленной мотивации учения проводится на каждом занятии. Регулярно сообщается, что из рассматриваемой темы изучается в школьном курсе и что нужно знать учителю дополнительно для овладения предметом в совершенстве. Такой подход порождает сильный мотив, который способствует более настойчиво и упорно добиваться цели.

По признакам дидактических целей рассматривается несколько видов самостоятельной работы студентов: подготовительная, решение задач, индивидуальная, контрольная, научно-исследовательская.

Подготовительные самостоятельные работы направлены на повторение ранее изученного материала, активизацию и коррекцию в памяти умений, навыков, понятий. Они нужны как твердый фундамент для усвоения нового материала и решения задач. Активизация подготовительных работ проводится во время бесед на индивидуальных занятиях и консультациях.

Самостоятельная работа на практических занятиях проводится с целью закрепления пройденного материала в присутствии преподавателя. Здесь используются звеньевые или индивидуальные формы. Активизируют работу карточки с дифференцированными заданиями и объективная оценка результатов. Студенты, решающие задачи повышенной трудности, как правило, поощряются высокими оценками, досрочным получением зачетов или досрочной сдачей экзамена.

Самостоятельная работа студентов по индивидуальным заданиям проводится согласно графику. Вместе с темами студентам сообщаются вопросы к ним, сообщается литература, назначаются дни консультаций, указываются сроки и формы отчетности. Активизацию работы стимулируют проблемные ситуации, поставленные в вопросах.

Контрольные самостоятельные работы студенты пишут два раза в семестр. Или подводится итог усвоения изученных разделов. Здесь активизация работы стимулируется временем (2 часа) и возможностью выполнять задания в любой последовательности и любыми методами.

Научно-исследовательская работа студентов проводится при выполнении курсовых и дипломных работ. Темы для исследования студенты выбирают на I—III курсах, посещая научные кружки. По выбранной теме составляется план работы, подбирается соответствующая литература, проводится исследование. Результаты исследований обсуждаются на заседаниях проблемной группы, на научной конференции института. Активизация научно-исследовательской работы студентов проводится путем создания проблемно-поисковых ситуаций. Лучшие научные работы студентов направляются на республиканский и Всесоюзный конкурсы, где награждаются дипломами.

Рассмотренные формы активизации самостоятельной работы студентов на занятиях по геометрии находятся в динамическом развитии, совершенствуются, пополняются новыми элементами. Они описаны в методических разработках по геометрии, имеющихся на кафедре математического анализа.

ЛЕМЕШЕНКО Н. И.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Задания по самостоятельной работе студентов (СРС) должны отвечать определенным требованиям. Поскольку уровень самостоятельности студентов при выполнении познавательных и практических занятий различен, трудность заданий должна нарастать постепенно. Большая самостоятельность и активность студента в процессе выполнения заданий достигается тогда, когда они включают в себя не только воспроизведение каких-то знаний, умений и навыков, но и сознательное их применение для решения поисковых и исследовательских задач.

Развитию самостоятельности и творчества способствует наличие в заданиях элементов мотивации. Поэтому очень полезны проблемные задания. Поскольку самостоятельная работа студентов призвана способствовать качественному усвоению ими знаний, умений и навыков, а также развитию их творческих потенций, выдаваемые им задания призваны развивать способность к логическим рассуждениям, к овладению творческим мышлением — с этих позиций их и следует продумывать. Преподаватель заранее составляет в нескольких вариантах систему заданий, включающих в себя задачи всех типов. Далее каждый студент самостоятельно работает над выполнением задач первого типа. Тем, кто успешно справился с ними, преподаватель после проверки разрешает перейти к решению задач второго типа. Таким образом, студент переводится на все более высокие уровни познавательной деятельности. Тот, кто не справился с решением задач данного типа, получает в помощь методическое пособие или обращается за помощью к преподавателю. Студент поэтапно поднимается на более высокие уровни познавательной деятельности.

Наиболее активно студент усваивает теоретический материал, решая практические задачи по новой теме. Однако к выполнению обычных домашних заданий отношение не всегда добросовестное. В какой-то мере устранить этот недостаток помогают индивидуальные домашние задания с методическими указаниями. Решая задачу по новому материалу самостоятельно, студенты непроизвольно, сравнительно легко, не тратя время на механическое запоминание теории, и сравнительно надолго запоминают его, знакомятся с правильными решениями и сразу получают оценку своей работы.

Основная цель заданий — побудить студента активно усваивать теоретический материал.