

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«РОВЕНЬКОВСКИЙ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГОУ СПО ЛНР «РТЭК»)

Доклад

Специфика преподавания дисциплины «Горное дело»

Рассмотрено и одобрено
цикловой комиссией горных дисциплин
(наименование комиссии)

Протокол № 2 от «10» октября 2019 г.

Председатель цикловой комиссии

_____/Бойко А.Н.
Подпись Ф.И.О.

Составитель (автор): Бойко А.Н. преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей Ровеньковского технико-экономического колледжа

Процесс обучения складывается из последовательных и совокупных совместных действий студента и преподавателя, которые подразумевают не только собственно обучающую, но и воспитательную работу. А успех во многом зависит от наличия познавательного интереса и соблюдения основных принципов обучения — руководящих положений, определяющих его построение. В работе преподавателя дисциплины «Горное дело» приходится руководствоваться общепринятыми принципами, учитывая особенности самой дисциплины и специфику обучения ей.

1. Принцип доступности обучения: содержание учебного материала и методы обучения должны соответствовать уровню исходной подготовки студентов, быть посильными для них. Необходимо правильно распределять материал, подавать его от простого к сложному, осуществлять индивидуальный подход к студентам, применять передовые методы обучения. Нужно психологически готовить их к тому, что трудности и ошибки являются неотъемлемой частью любого учебного процесса, а изучение данной дисциплины вполне доступно для каждого. Прежде всего, преподавателю горных дисциплин необходимо учитывать существующую неравномерность исходной подготовки студентов. Порой создаётся впечатление, что студент не только пропустил уроки, а вообще нигде не бывал дальше своего квартала. Поэтому сначала следует произвести проверку знаний и лишь после этого усложнять материал, доводя его до уровня необходимой подготовки. Одна из проблем изучения горных дисциплин состоит в том, что за короткое время студенты должны усвоить много новых терминов. Большинство из них имеет иностранные корни. Культура изучения этих языков, к сожалению, утрачена. Слова звучат странно, непривычно, поэтому довольно трудны для запоминания. Столкнувшись с такими сложностями, студенты могут потерять интерес к предмету. Психологи, исследующие процесс обучения, отмечают пропадание интереса после нескольких минут непонимания. Преподаватель обязан сделать всё возможное, чтобы этого не произошло. Каждое слово, звучащее на занятиях, должно быть понятным. Если данный термин применялся в школьной программе, стоит обратиться к аудитории, чтобы оценить, какому количеству студентов известно его значение. Когда встречается новое понятие, следует показать правильное написание и несколько раз чётко произнести его, обязательно рассказать о происхождении слова. Объясняя этимологию, полезно приводить примеры, когда подобные части слова встречаются в знакомых понятиях. Для каждого нового термина нужно найти какую-то «зацепку» (ассоциацию, рифму), облегчающую студентам его запоминание. Например, многолетнюю проблему заучивания названия горных выработок легко решило перечисление их названий с определённой интонацией: маркшейдер, квершлаг, шурф, гезенк, орт и т.д. Изучение дисциплины «Горное дело» из-за обилия текстового материала может

показаться сложным для студентов с отсутствием технического склада ума. Преподавателю следует обратить на это внимание как можно раньше. Если на начальном этапе обучения помочь таким студентам понять алгоритм учебного процесса, в дальнейшем они успешно справятся с работой. Кроме того, по мнению подавляющего большинства студентов, «Горное дело» является одной из наиболее интересных дисциплин. Сущность геологических объектов и процессов можно изложить не только сухим научным языком, но и объяснить более доступно и увлекательно. А научно-популярная литература просто изобилует любопытными примерами по каждой теме. Понятие «доступность обучения» должно восприниматься не только как «лёгкость понимания информации», но и как «лёгкость получения учебных материалов». Любой студент, пропустивший занятие или не понявший объяснения преподавателя, должен иметь возможность ознакомиться с темой и успешно выполнить задание по ней. Все учебные материалы можно загрузить в свой компьютер, планшетник или даже в телефон, и пользоваться абсолютно беспрепятственно, особенно в случае длительной болезни или отъезда. Таким образом, не остаётся шансов оправдать отрицательные результаты обучения недоступностью учебных материалов.

2. Принцип систематичности и последовательности обучения: изложение материала должно быть последовательным, логически стройным и систематизированным. Соблюдения этого принципа является, пожалуй, наиболее трудным для горных дисциплин. Все разделы и темы настолько прочно и сложно взаимосвязаны, что какую из них ни пришлось бы излагать, неизбежным станет упоминание объектов изучения других разделов. Ощутимую помощь в решении этой проблемы оказывает подробный перечень всех вопросов и тем дисциплины, который предоставляется студентам на первом же занятии (электронная версия выложена на сайте вуза). Им будет легче понять структуру учебного курса, удобно отслеживать пройденный материал. В то же время, структурная сложность геологической науки позволяет более гибко подстраиваться под форс-мажорные обстоятельства (неудачно составленное расписание, отмена занятий из-за праздников и дежурства и т. д.). В этом случае некоторые темы можно менять местами без ущерба для целостной и логичной картины учебного курса.

3. Принцип наглядности обучения: необходимо широкое применение преподавателем наглядных пособий, что способствует лучшему восприятию и более прочному усвоению знаний. Пособия могут быть разнообразными: на печатной основе (карточки, таблицы); объёмные учебно-наглядные пособия (макеты); аудиовизуальные пособия (фильмы, слайды); изобразительные пособия (плакаты, фотографии, рисунки); символические (схемы, диаграммы, графики). Реализуя данный принцип, отбор средств

наглядности следует вести с учётом цели занятий, помнить, что перегрузка наглядными пособиями приводит к рассеянию внимания. Принцип наглядности в преподавании осуществить очень легко. Все объекты изучения этой дисциплины — процессы и явления можно можно продемонстрировать их на фото/видео, изобразить в виде схем и макетов. Кстати, привлечение студентов к изготовлению учебных пособий — тема для отдельной весьма увлекательной статьи. Использование наглядных пособий в учебном процессе вызывает необходимость соблюдения определённых требований к ним. Слайды, плакаты и макеты должны быть хорошо видны всем студентам — крупный размер и чёткие контуры деталей, цвета достаточно яркие, но характерные для природных объектов. Процессы, по возможности показывают в динамике. Каждая иллюстрация (схема, слайд) должна сопровождаться объяснениями. Наглядные пособия следует демонстрировать постепенно, только в соответствующий момент. Реализации принципа наглядности при изучении дисциплины «Горное дело» способствует применение современных средств обучения. При этом студенты, не владеющие навыками ведения конспектов, смогут внести в них дополнения и уточнения без всякой спешки. С появлением оборудования мультимедиа, значительно упростилось объяснение громоздких схем. На смену царапанию мелом по доске пришла возможность показать построение в динамике, без ошибок в размере шрифта. Студенты сразу видят, сколько места займёт схема и как следует расположить её элементы. В аудиторных условиях тоже применяются тематические презентации, но это уже специальная подборка только для преподавателей. В них гораздо меньше текстового материала, дабы не превращать лекцию в переписывание слов с экрана. Зато ещё больше иллюстраций, которые преподаватель комментирует устно.

4. Принцип научности: в работе преподавателя необходимо использование научных и технических достижений. Современные формы и методы научной организации труда позволяют активизировать познавательную деятельность обучающихся, улучшить усвоение ими знаний, повысить воспитывающую и развивающую роль учебного процесса. Главным условием для соблюдения принципа научности при изучении геологии в строительном вузе является наличие у преподавателя профильного образования. Будучи профессиональным специалистом, он сможет не только грамотно излагать учебный материал, более доходчиво объяснять приёмы работы, но и авторитетно отвечать на многочисленные вопросы студентов. Студентам должны сообщаться научно достоверные факты, применяется только общепринятая терминология. В последние годы, после долгого затишья, появилось большое количество информации, в той или иной степени имеющей отношение к геологической науке. Учебники, научно-популярная литература, журнальные и газетные публикации, статьи в Интернете. К

сожалению, многие из них можно назвать не только псевдонаучными, но и антинаучными. Поэтому в своей работе преподавателю следует очень осторожно выбирать источники информации. Это должны быть солидные журналы, сайты серьёзных организаций. Человеку далёкому от горного дела может показаться, что данная дисциплина чересчур статична и ничего нового в ней открыть невозможно. Но уже «в первом приближении» становится ясно, что горная наука стремительно развивается. Появляется новое оборудование, новые полевые и лабораторные методы исследования. В связи с этим меняется представление о горных объектах и событиях.

5. Принцип сознательности и активности обучения: усвоение учебного материала должно быть осознанным. Необходимо, чтобы при восприятии новой информации студенты не только запоминали формулы и определения, но и понимали их содержание, связанное с конкретными процессами, улавливали сущность изучаемых понятий, терминов и закономерностей. Геология является одной из тех дисциплин, которые можно преподнести очень интересно и увлекательно. Многие студенты легко воспринимают предлагаемую информацию, но далеко не все умеют обучаться сознательно и активно. Лишь единицы понимают, что через несколько лет они не просто приобретут профессию, а станут руководителями производства. Столкнувшись с трудностями в обучении, студенты часто заявляют: «я же не специалист». Подобная узость мышления не позволяет развиваться разностороннему специалисту, способному не только грамотно выполнять свои непосредственные обязанности, но и контролировать сопутствующие работы.

6. Принцип связи теории с практикой. Теоретические знания даются студентам в определённом порядке в соответствии с учебной программой, что создаёт благоприятные условия для решения практических задач. Умение использовать знания на практике, самостоятельность студентов в приобретении и закреплении знаний, умений, навыков является одним из показателей эффективности учебного процесса. Теоретические вопросы, рассматриваемые при изучении дисциплины «Горное дело», находят отражение в задачах и упражнениях. Они не только служат закреплению полученных знаний, но и позволяют студентам представить области применения того или иного учебного материала. Например, умение разбираться в свойствах минералов и горных пород даёт возможность грамотно оценивать их устойчивость к внешнему воздействию и несущую способность. Гидрогеологические задачи научат рассчитывать количество воды, поступающей в горные выработки, либо извлекаемой из них. Умение распознавать признаки геологических и инженерно-геологических процессов позволяет заранее их обнаружить и принять меры по защите сооружений. Таким образом, каждый раздел дисциплины «Горного дела» имеет

неоспоримое практическое значение, так как способствует повышению надёжности возводимых зданий и сооружений. Реализация принципа связи теории с практикой даёт возможность преподавателю добиваться успешного усвоения студентами программного материала, и, в то же время, осуществлять психологическую подготовку студентов к трудовой деятельности.

7. Принцип прочности овладения знаниями, умениями, навыками: студенты должны иметь возможность использовать сформированные у них знания и умения на практике, в новых ситуациях для решения производственных проблем. Стабилизации знаний способствует их регулярное закрепление и развитие памяти обучающихся. Преподавателю следует учитывать, что в одной учебной группе могут присутствовать студенты не только с разным уровнем подготовки, но и с разными типами мышления, с преобладанием разных типов памяти. Поэтому при изложении учебного материала приходится воздействовать и визуально, и на слух. Полученные знания необходимо постоянно закреплять и проверять. В ходе проверки так же нужно дать студентам возможность задействовать и зрительную, и слуховую, и другие типы памяти. Знания, полученные студентами горных специальностей при изучении дисциплины «Горное дело» должны быть усвоены прочно и качественно ещё и потому, что она является основой для целого ряда других дисциплин: «Геодезия», «Горная механика», «Горные машины и комплексы», «Рудничный транспорт» др.

В заключении хотелось бы назвать ещё один принцип — создание оптимальных условий для обучения. Без благоприятной морально-психологической атмосферы в коллективе и в отношениях между педагогом и учащимся, учебный процесс будет в тягость и для одной, и для другой стороны. Пожалуй, с его реализации и следует начинать работу. Пунктуальность, грамотная речь, обоснованная строгость и неизменная вежливость вызовут у студентов уважение к преподавателю и обеспечат их позитивное отношение к учебному процессу.