

Т. П. Желонкина¹, С. А. Лукашевич²

Физический факультет

¹ кафедра общей физики, ² кафедра теоретической физики

ФОРМИРОВАНИЕ САМОКОНТРОЛЯ У СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ

В научно-методической литературе появляется всё больше работ, в которых рассматриваются роль и частично методика формирования самоконтроля у учащихся школ. В то же время нет литературы по формированию навыка саморазвития у студентов высших учебных заведений. Естественно возникает вопрос, может быть в учебной деятельности студентов его роль не велика? Но, чтобы ответить на этот вопрос выясним сначала, что же такое самоконтроль. «Под самоконтролем

в широком смысле, – пишет А. С. Лында, – понимается проверка собственными силами самого себя, своей работы, своих знаний, своего поведения и регулирование их путём внесения соответствующих корректив. Это умственные, двигательные и чувственные компоненты процесса деятельности человека, позволяющие ему на основе поставленной цели и намеченного плана, путём сравнения с ними следить за своими действиями и на основе этого сознательно регулировать их. При этом в ходе самоконтроля оценивается целесообразность, эффективность как самого процесса выполнения работы, так и составленного плана осуществлённых регулирований (т. е. привнесённых коррективов)» [1, с. 9]. Как видно из определения, самоконтроль является одним из основных условий успешного выполнения самостоятельной работы в вузе. Велика роль самоконтроля в учебной деятельности студентов заочного обучения вузов.

Нами проводились исследования эффективности организованного обучения студентов заочников математического факультета приёмам самоконтроля (на практических занятиях по решению задач) как средством повышения качества самостоятельного изучения ими курса физики. Для этого в группе студентов-заочников было организовано обучение самоконтролю в течение первого семестра, которое включало в себя следующее:

1. На первом практическом занятии по физике рассмотрели значение самоконтроля в учебной деятельности и познакомили студентов со способами текущего и заключительного самоконтроля.

Приёмы текущего самоконтроля при изучении теоретического материала:

- сопоставление записи в тетради по памяти с учебным пособием;
- объяснение причин физического явления путём сравнения с учебным пособием;
- сравнение самостоятельного вывода с выводом в учебном пособии;
- сравнение читаемого курса в конспекте с материалом учебного пособия.

Приёмы заключительного самоконтроля при изучении теоретического материала:

- проверка, насколько осмыслен изучаемый материал, сравнение своего понимания темы с изложением её в учебной литературе;
- сопоставление своих ответов на вопросы самопроверки, данные преподавателем, с материалом учебного пособия;
- проверка уровня усвоения теоретического материала путём решения задач по данной теме;
- сравнение своих знаний с ответами товарищей;

- проверка, насколько хорошо осмыслена возможность применения полученных знаний на практике, сравнение с практическим использованием изученных физических явлений, описанных в учебном пособии.

Приёмы текущего самоконтроля на практических занятиях по решению задач:

- сопоставление своего решения задач с готовой задачей в учебном пособии;
- проверка правильности физического анализа, возможных путей решения задачи и возможных результатов путем ее последующего решения;
- проверка соответствия наименований неиспользуемых физических величин системе единиц, в которых решается задача;
- текущая проверка точности производимых математических расчетов;

Приёмы заключительного самоконтроля на практических занятиях по решению задач:

- сравнение полученного ответа задачи с предполагаемым;
- проверка правильности полученной конечной формулы путём действий с наименованием входящих в неё физических величин;
- проверка правильности решения задачи путём решения её другими способами;
- сравнение точности промежуточного и конечного математических расчётов;

2. Предлагая студентам учебную и справочную литературу, мы рассказываем не только о распределении учебного материала в ней, но и возможностях ее применения для самопроверки уровня усвоения материала с помощью контрольных вопросов.

3. Рекомендуем студентам во время лекции сравнивать читаемый материал с материалом учебного пособия.

4. При выдаче домашнего задания каждый раз конкретно инструктируем, какие приемы самоконтроля и каким образом целесообразно применять в данном случае. Контрольные работы студенты пишут в аудитории, кроме того по узловым разделам изучаемого курса физики преподаватель даёт студентам домашние задания, выполнение которых проверяется.

5. Проводим ежедневную проверку, просматривая конспекты и тетради с решениями задач, не только выполнение домашнего задания, но и того как они осуществляли его самоконтроль. При обнаружении ошибок обязательно требуем самостоятельно их исправлять.

6. При неправильном решении задач или неточном устном ответе студента у доски предлагаем ему, а в случае затруднений его товарищам, найти и исправить ошибки.

7. Чтобы выполнить качество формируемого навыка самоконтроля, дважды проводим специальные контрольные занятия следующим образом. После того, как студенты прослушали лекцию, предлагаем им решить все задачи по заданной теме самостоятельно, используя в качестве образца для сравнения решение типовых задач, разобранных в задачнике. Затем предлагаем задание – самостоятельно проверить свои работы, применяя предложенные во время устного инструктажа конкретные приёмы текущего и итогового самоконтроля или взаимоконтроля.

Однако мы не можем разбирать со студентами-заочниками подробно весь учебный материал по физике на занятиях. На заочном факультете очные занятия носят установочный характер. И здесь мы пытаемся обучить студентов способам самостоятельной проверки выполнения своей учебной работы.

Первое занятие мы организовали при изучении темы: «Кинематика и динамика твердого тела». Вниманию студентов была предложена следующая задача.

Задача. Платформа в виде диска радиусом 1 метр и массой 150 кг вращается вокруг неподвижной оси, делая 10 об/мин. В центре платформы стоит человек массой 60 кг. Определить частоту обращения платформы, если человек перейдет на край её. Момент инерции рассчитать как для материальной точки, трение не учитывать.

Инструктирование студентов по самопроверке работ проводит преподаватель устно в течение 3–4 мин. В ходе объяснения преподаватель напоминает о необходимости обратить внимание на следующее: 1) проанализировать условие, решение задачи и полученный ответ; 2) проверить соответствие записи наименований физических величин в системе СИ; 3) проверить правильность записи закона сохранения момента импульса для данной системы тел и формул для вычисления моментов инерции человека и платформы; 4) проверить правильность расчетной формулы по действию с наименованиями, входящих в неё физических величин; 5) сравнить полученный ответ с правильным, данным преподавателем; 6) проверить правильность и точность производимых алгебраических вычислений; 7) сравнить свое решение с решением типовой задачи, рекомендованной преподавателем для образца.

Результаты контрольных работ позволяют отметить, что специально организованное обучение приёмам самоконтроля в значительной степени способствует повышению уровня самостоятельного изучения физики студентами-заочниками, т. к. в конечном итоге приводит к более точному восприятию и закреплению в памяти заочников учебного материала. Если такое обучение проводить на всех видах

занятий по физике: лекциях, консультациях, практикуме по решению задач и по выполнению лабораторных работ, то качество самостоятельной учёбы студента заочных факультетов возрастет еще больше, не только на занятиях в аудиториях, но и дома.

Таким образом, обучение приёмам самопроверки на занятиях по физике оказывает существенное влияние на всю учебную деятельность студентов. Кроме того, формируя навык самоконтроля мы создаем условия для развития их самостоятельности и творческой активности в их профессиональной деятельности, так как у студентов появляется потребность к творческому выполнению работы, т. е. потребность к постоянному совершенствованию своей деятельности.

Литература

1 Лында, А. С. Дидактические основы формирования самоконтроля в процессе самостоятельной учебной работы учащихся / А. С. Лында. – М. : Высшая школа, 1979 – 235с.