

В. С. Исаченков, ассистент; С. Э. Бобровский, ст. преподаватель;  
А. И. Вилькоцкий, ассистент; Б. М. Шишло, ассистент;  
С. В. Ращупкин, ассистент

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО КУРСУ «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ, ИНЖЕНЕРНАЯ И МАШИННАЯ ГРАФИКА»

Some ideas of student's autonomous learning technical subjects in non-linguistic university are given in this article.

Успешный учебно-воспитательный процесс в высших технических учебных заведениях зависит в немалой степени от двух взаимосвязанных факторов: уровня организации самостоятельной работы студентов и квалификации педагогических кадров.

Может показаться, что к организации самостоятельной работы студентов преподаватели университета не имеют никакого отношения. Разумеется, это не так. От преподавателя требуется научить студентов не бездумно зазубривать изучаемый материал, доводить информацию, а научить логически думать, обобщать и перерабатывать, опираясь на основные положения и законы научного познания. Особенно это касается преподавателей, работающих со студентами первого курса, которые, будучи вчерашними школьниками, не имеют опыта в принятии решений и самостоятельной работы. Лишь на старших курсах студенты приобретают необходимый опыт, знания и навыки по распределению времени на самостоятельную работу.

В условиях бурного развития всех направлений науки и техники, особенно информационного, когда поток научно-технической информации непрерывно увеличивается ежегодно в два раза, встает вопрос о применении других методов в овладении информационным полем и других норм времени на переработку его в знания. Нужно отметить и тот факт, что студенты должны развиваться как гармоничные личности, участвовать в общественно-политической и спортивной жизни университета, постоянно повышать свой культурный уровень, сочетать труд с отдыхом, быть достойными гражданами нашей Родины – Республики Беларусь.

Являясь основой высшего образования, самостоятельная работа состоит из следующих основных элементов:

1) творческое восприятие, осмысление лекционного материала в ходе лекции и ведение конспекта лекций;

2) изучение учебной литературы, первоисточников и их конспектирование (доработка

лекционных конспектов);

3) переработка информации в знания, подготовка к групповым занятиям (семинарам);

4) закрепление знаний, самостоятельное решение задач или выполнение других домашних заданий;

5) подготовка к лабораторным работам и их выполнение;

6) подготовка к методическим занятиям и их проведение;

7) подготовка к зачетам и экзаменам;

8) выполнение расчетно-графических работ и курсовых проектов;

9) различные виды практики;

10) выполнение дипломного проекта.

В перечисленных элементах самостоятельной работы можно выделить близкие по характеру группы:

1) восприятие информации на лекции, осмысление и изложение содержания в конспекте лекции;

2) изучение учебной литературы и первоисточников, их конспектирование и доработка лекционных конспектов;

3) обобщение и переработка воспринятой информации в знания;

4) решение задач, выполнение расчетно-графических и других домашних заданий – приобретение умений;

5) применение полученных знаний и умений к решению практических задач (практика, проектирование) – выработка навыков, развитие творчества.

Опираясь на основные положения современной педагогической науки, а также на собственные наблюдения и опыт, хотелось бы выделить ряд рекомендаций по организации самостоятельной работы студентов. При выполнении расчетно-графических работ по курсу «Начертательная геометрия, инженерная и машинная графика» нами рекомендуется придерживаться следующего порядка.

1. Прежде чем браться за работу, надо всю ее продумать так, чтобы сложилась модель готовой работы и порядок трудовых приемов. Ес-

ли это невозможно, то продумать основное, а первую часть работы – досконально.

2. Приготовить весь рабочий инструмент и приспособления.

3. На рабочем месте не должно быть ничего лишнего, прямо не относящегося к работе. Это позволит избежать лишней суеты в поиске нужного.

4. Инструменты и приспособления должны быть разложены в легко доступном месте в логическом порядке.

5. За работу, даже очень срочную, нельзя «хвататься», а входить в нее постепенно. После крутого начального порыва можно испытывать резкий упадок сил и не завершить начатую работу до логического завершения. «Голова и тело сами разойдутся и заработают, если же приняться сразу, скоро, и себя зарежешь и работу заперешь» – гласит народная мудрость.

6. Работу необходимо вести равномерно, но и не затягивать с ее завершением.

7. Положение тела при работе должно быть удобным, рациональным. В частности, при работе в вертикальном положении расположение рабочего места, инструмента и приспособлений не должно быть на значительном расстоянии друг от друга, чтобы не тратить лишних усилий на ненужные движения. По возможности необходимо работать сидя, за специально оборудованным столом.

8. Работу необходимо обязательно чередовать с отдыхом. При тяжелой работе необходимо отдыхать чаще, по возможности сидеть, при легкой умственной работе отдых должен быть равномерным.

9. Во время работы нельзя отвлекаться на прием пищи, для этого нужен достаточно большой интервал времени. Жидкость упот-

реблять только для утоления жажды. От курения лучше отказаться совсем, либо, если это невозможно, курить только в рабочие перерывы.

10. Если работа не получается, сделать небольшой перерыв, убрав и приведя в порядок рабочее место, разложить инструмент и приспособления.

11. При полной неудаче надо легко смотреть на дело и не расстраиваться, начинать работу как будто в первый раз, стараясь избегать сделанных ранее ошибок.

12. Необходимо отказаться от дурной привычки после удачно выполненной части работы сейчас же ее показывать, необходимо перепроверить правильность сделанного, показывать же лучше работу, выполненную целиком.

13. Воспринимать критические замечания человека, принимающего работу, по-деловому, не проявлять эмоциональную несдержанность. Нужно понимать, что человек, принимающий работу, отвечает за ее правильность наравне с вами.

14. При необходимости, в трудные моменты работы, не стесняясь, обращайтесь за советом и помощью к более опытным товарищам, не злоупотребляя этим.

15. По окончании работы необходимо привести в порядок рабочее место, убрать инструмент и приспособления на соответствующие места.

16. На всех этапах работы следует неукоснительно выполнять требования по пожарной безопасности и ТБ.

Мы считаем, что приведенные рекомендации окажут помощь в преодолении возникающих проблем по правильной организации самостоятельной работы студентов первого курса.