

ОЦЕНКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ ДИНАМИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА»

Власов Ю.Л.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

В данном исследовании объектом являлся вопрос организации процесса развития самостоятельной деятельности и оценки качества её сформированности у студентов. При изучении проблемы использовался комплекс исследовательских методов: прямого и косвенного наблюдения, опроса, беседы, качественного и количественного анализа оценок и самооценок, анкетирование, и изучение и анализ самостоятельной и учебной деятельности студентов [1], [2], [3].

Программа исследования была апробирована для дисциплины «Прикладные задачи динамики твердого тела» на группах вторых курсов направлений подготовки бакалавриата 190600.62 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов Оренбургского государственного университета. В эксперименте принимали участие 26 студентов.

Для начала, рассмотрим критерии развития индивидуальной самостоятельной деятельности как признаки, на основании которых производится определенная оценка.

Начальный критерий развития самостоятельной деятельности студентов – критерий достаточности знаний. Студент должен обладать определёнными элементарными знаниями и впечатлениями, без которых возникает интерес и положительная мотивация к познанию. Важным показателем наличия кругозора студентов при изучении дисциплины «Прикладные задачи динамики твердого тела» является знание основных терминов, теорем и законов динамики, владение методикой решения задач.

Уровни достаточности знаний студентов показаны на рисунке 1.



Рисунок 1 - Уровни достаточности знаний студентов

Студенты, у которых познавательный кругозор характеризуется объёмом, широтой и глубиной знаний относятся к высокому уровню. Объём знаний этих студентов выходит далеко за пределы учебной программы, их знания основательны, широки и базируются на суждениях, которые они могут обосновать. Студенты этого уровня умеют анализировать, давать оценку любому явлению в процессе учебной деятельности. У студентов, относящихся

к данному уровню, есть потребность и умения оперировать полученными знаниями, самостоятельно извлекать их из различных источников и творчески применять полученные знания.

Следующий уровень - достаточный. У студентов данного уровня интерес к знаниям довольно избирательный. Строго выделяется обладание лишь «необходимой» информацией, знания приближены в основном к предусмотренной рабочей программой дисциплины учебной литературой. Довольно часто знания поверхностны и взяты из случайных источников, которые воспринимаются не критически, а как истина в последней инстанции.

О категории студентов среднего уровня достаточности знаний следует сказать, что их интерес к знаниям - неустойчивый, с существованием множества пробелов. Этот уровень знаний явно недостаточен, чтобы самостоятельно разбираться в основных понятиях и законах прикладных задач динамики твердого тела, находить взаимосвязь между этими понятиями, понимать значимость деятельности. Знания совершенно неосновательны и отрывочны. Эта категория студентов не отличается зрелостью в суждениях и поступках.

Четвёртый уровень — низкий. К нему относятся студенты, у которых знания по предмету отрывочны или же вообще отсутствует интерес к различным видам деятельности. Они не знают и не могут найти толкование основных терминов и не понимают их сути, не могут высказывать обоснованные суждения о том или ином явлении в процессе учебной деятельности. Не имеют ни навыка, ни способности анализировать, их представления о сущности понятий основных терминов наивны, т.е. у них фактически нет знаний.

Следующим критерием развития самостоятельной деятельности является критерий формирования ценностного отношения к самостоятельной деятельности. Высокому уровню отношения к самостоятельной деятельности соответствуют студенты с развитым познавательным восприятием и высоким уровнем самостоятельности. У студентов этого уровня присутствуют разносторонние познавательные интересы, индивидуальные предпочтения. Они могут творчески применять полученные знания и имеют потребность систематически следить за своим развитием. Студенты чётко и обоснованно могут давать оценку собственной деятельности и не боятся самостоятельности суждения.

Студенты, находящиеся на достаточном уровне формирования отношения к предмету, способны к самостоятельной деятельности, однако, у них недостаточно развита избирательность восприятия. Интересы студентов этой группы, их предпочтения и потребности в приобретении новой информации и в использовании на практике случайны. Студенты данного уровня не умеют давать адекватную оценку собственной деятельности, и у них, как правило, отсутствует внутренняя потребность в таких операциях.

У студентов среднего уровня нет заинтересованности в самостоятельной деятельности и отношении к ней они высказывают по необходимости, либо по требованию преподавателя. Интересы, потребности и предпочтения

обусловлены причинами необходимостью сдать зачет или экзамен. Граница оценки самостоятельной деятельности не всегда адекватная и четкая.

Студенты, имеющие низкий уровень формирования ценностного отношения к самостоятельной деятельности, проявляют интерес к самостоятельному изучению предмета очень редко. У них отсутствуют чёткие, осознанные интересы, предпочтения и потребности. Полностью отсутствует умение оценивать собственную деятельность.

Следующим критерием развития самостоятельной деятельности студентов является их вовлечённость в самостоятельную деятельность. Этот критерий является показателем формирования творческой личности. Показателем того, что студент вовлечён в самостоятельную деятельность является развитие таких качеств, потребностей и способностей личности, которые превращают студента в творца познавательных ценностей, активного созидателя. Все это позволяет студенту не только пользоваться уже полученными знаниями, но и совершенствовать их. Самостоятельная деятельность обязательно должна быть внутренне мотивированной, целенаправленной, структурированной самим субъектом деятельности в соответствии с выполняемыми действиями и корректируемыми студентом. В характеристике этого критерия можно выделить те же уровни, что и для указанных выше критериев развития познавательной активности студентов. У студентов с высоким уровнем вовлеченности в самостоятельную деятельность выражена самостоятельная активная познавательная позиция, творческий подход, инициатива.

Студенты, имеющие достаточный уровень, в состоянии занять позитивную сторону по отношению к учебной деятельности обладают необходимыми и достаточными знаниями, умениями, навыками. Они вносят элементы самостоятельности в свою учебную деятельность и поведение и вынуждены заниматься самостоятельной деятельностью, поскольку в высшем учебном учреждении она обязательна, и предусмотрена рабочими программами.

Студенты, принадлежащие к среднему уровню в отношении к учебной деятельности, могут иметь простейшую мотивацию, способность к самостоятельной деятельности развита слабо.

При низком уровне вовлеченности в самостоятельную деятельность, студентов необходимо обеспечивать серьезным уровнем контроля, потому, что у них минимальное участие в самостоятельной и учебной деятельности и практически не развиты способности к выполнению самостоятельной деятельности.

Для определения фактического уровня развития самостоятельной деятельности будущих бакалавров техники и технологии была разработана анкета, состоящая из 30 вопросов, которые были сгруппированы в трех блоках. В первом студентам предлагались вопросы на познавательный кругозор. Во втором блоке – на ценностность отношения к самостоятельной деятельности, в третьем – на вовлеченность в самостоятельную деятельность при изучении прикладных задач динамики твердого тела. Ответы оценивались по

десятибальной шкале.

Студент получал 10 баллов (высокий уровень) при полных и глубоких ответах на поставленные вопросы, хорошие знания и понимание того, что знания необходимо пополнять. К «низкому уровню» (1 балл) – неадекватные ответы, отсутствие знаний и отсутствие желания учиться.

На основании полученных данных были выделены четыре уровня имеющегося познавательного кругозора студентов: «низкий» - от 0 до 29 баллов, «средний» - от 30 до 59 баллов, «достаточный» - от 60 до 79 баллов, «высокий» - от 80 до 100 баллов.

В результате обработки анкет было установлено, что только 5% студентов имеют «высокий» уровень познавательного кругозора, 15% - «достаточный», 40% - «средний» и 40% - «низкий».

К «высокому» уровню второго блока анкеты, с помощью которого можно определить уровень сформированности ценностного отношения к самостоятельной деятельности, относились ответы, которые характеризуют устойчивое ценностное отношение к самостоятельной деятельности. К «низкому» уровню – ответы, характеризующие отрицательное отношение к самостоятельной деятельности или говорящие об отсутствии сформированного отношения к самостоятельной деятельности. «Высокий» уровень сформированности ценностного отношения к самостоятельной деятельности наблюдается у 6% студентов, «достаточный» - у 18%, «средний» – у 35%, «низкий» - у 41%.

Оценивая результаты ответов третьего блока анкеты, можно сделать вывод о том, что к «высокому» уровню отнесем ответы, которые характеризуют высокую степень вовлеченности в самостоятельную деятельность. К «низкому» уровню относятся ответы, которые характеризуют отсутствие вовлеченности в самостоятельную деятельность. «Высокий» уровень вовлеченности в самостоятельную деятельность наблюдается у 6% студентов, «достаточный» - у 20%, «средний» – у 30%, «низкий» - у 44%.

Анализируя, полученные результаты, можно заметить и сделать вывод о низком уровне вовлеченности многих студентов в самостоятельную деятельность. Вместе с тем, в этих же учебных группах учатся студенты, правда их немного, с достаточным объемом знаний и желанием познать как можно больше. Необходимо также отметить, что в среднем уровень развития самостоятельной деятельности студентов с каждым годом понижается.

Список литературы

1. Гаврилов, А.А. Автоматизирование формирования заданий для самостоятельной работы студентов на примере задач по разделу «Динамика системы» по дисциплине «Теоретическая механика» // А.А. Гаврилов, Н.А. Морозов // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. Материалы Всероссийской научно-методической конференции; Оренбургский гос. ун-т. — Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2013. — С.603-607. – ISBN 978-5-4417-0161-7.

2. Морозов, Н.А. Оценка самостоятельной деятельности студентов технических направлений подготовки / Н. А. Морозов // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. Материалы Всероссийской научно-методической конференции; Оренбургский гос. ун-т. — Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2014. — С. 373-376.

3. Морозов, Н.А. Использование балльно-рейтинговой системы в преподавании теоретической механики // Н. А. Морозов, А.А. Гаврилов // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. Материалы Всероссийской научно-методической конференции; Оренбургский гос. ун-т. — Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2014. — С.377-379.