

УДК 378.147:316.454.5

АКТУАЛИЗАЦИЯ МОТИВАЦИОННО-ЦЕЛЕВЫХ УСТАНОВОК СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

Бугра А.В.

Криворожский национальный университет

В статье обосновывается необходимость использования приемов создания ситуаций успеха в процессе индивидуализации самостоятельной учебной деятельности студентов высших технических учебных заведений при изучении математики. Автор предлагает приемы определения особенностей мотивационно-целевых установок студентов. На основе обобщения диагностических данных предполагается дидактическое дифференцирование студентов с разным уровнем готовности к самостоятельной учебной деятельности. На основе обобщения результатов опытно-экспериментальной работы предложены методы актуализации мотивационно-целевых установок студентов: метод рефрейминга; создание среды интеллектуального взаимобогащения в процессе групповой самостоятельной работы, проведения лекционных и семинарских занятий с использованием элементов дидактической контаминации и комплементарности.

Ключевые слова: самостоятельная учебная деятельность, типологические группы, дидактическое дифференцирование, мотивационно-целевые установки студентов, групповая деятельность, диагностирование, ситуация успеха.

Постановка проблемы. Исходя из закона Йеркса-Додсона, сформулированного несколько десятилетий назад и гласящего, что эффективность деятельности зависит от силы мотивации, в современной дидактике актуальность мотивационных аспектов обучения обосновывается многими исследователями [1; 3; 4;

11]. В частности, анализируя иерархию влияния разнообразных факторов на результативность учебной деятельности, И.П. Подласый важнейшим считает мотивационный [9, с. 364]. С учетом принципов личностно ориентированного обучения [6; 7], наиболее импонирующим нашей исследовательской позиции мы считаем понятие

мотивации, предложенное Т. Алексеенко, согласно которому мотивация не отождествляется с мотивами, а определяется как динамическая категория, которая содержит не только мотивы и потребности, определяющие поведение личности в конкретной социальной ситуации, но и в определенной степени может быть интерпретирована как готовность действовать для достижения поставленной цели на основании понимания ценности достижения успеха и оценки собственных способностей и усилий, необходимых для этого достижения [1, с. 6].

Анализ последних исследований и публикаций. Учитывая актуальность проблемы формирования мотивационно-целевых установок студентов высших учебных заведений, на ее решение с позиций лично ориентированного обучения обращали пристальное внимание дидакты и математики-методисты, исследованиями которых доказано что мотивационно-целевой компонент в структуре готовности к учебной деятельности позволяет студентам рассматривать математические знания, а также методы используемые для решения математических задач, умения самостоятельной работы в качестве «осознанных ценностей» [3; 5; 7]. Ученые подчеркивают, что цели и ценности обучения, как основа самостоятельной учебной деятельности, непосредственно связывают мотивационную и когнитивную сферы, интегрируя их в единую систему, формируя творческий потенциал личности [3; 5].

Выделение нерешенных частей общей проблемы. Учитывая имеющий место кризис инженерного образования, снижение интереса молодежи к технике, что по мнению Л. М. Грень [2, с. 121], существенно повлияло на понимание студентами высшей технической школы Украины системы жизненных ценностей и ориентаций, снижение у некоторых из них мотивации к обучению, в частности, к изучению математических дисциплин как наиболее сложных и трудоемких, мы сочли целесообразным обратиться к исследованию проблемы актуализации мотивационно-целевых установок студентов высших технических учебных заведений под углом зрения индивидуализации их самостоятельной учебной деятельности (СУД). Поэтому главной целью статьи мы очерчиваем освещение средств развития мотивационно-целевых установок студентов высшей технической школы в процессе индивидуализации их самостоятельной учебной деятельности при изучении математики.

Изложение основного материала исследования. Первым и необходимым этапом индивидуализации самостоятельной учебной деятельности мы считаем диагностирование мотивационно-целевых установок студентов, методика которого предполагает использование следующих диагностических приемов:

- предложение студентам альтернативных индивидуальных заданий (решение стандартных задач, дополнительная работа над теоретическим материалом, решение задач повышенной сложности; работа над проектом);
- выбор задач разного уровня сложности;
- выбор из решенных задач тех, варианты решения которых больше всего понравились, с аргументацией выбора;

- выбор варианта заданий: а) такого, где в одном варианте нужно найти несколько способов решения задач; б) такого, где можно быстро получить результат и оценку;

- предложение работать в творческой группе, где: а) есть возможность поиска нескольких способов решения задач; б) осуществляется вариант наиболее простого решения; в) осуществляется поиск оптимального для восприятия однокурсниками оформления результатов самостоятельно изученного учебного материала;

- предложение трудного для самостоятельно выполнения задания с последующим анализом сложностей, с которыми встретились студенты при его выполнении.

Обобщение результатов диагностирования дает возможность дидактического дифференцирования – разделения студентов на мобильные типологические группы с разным уровнем готовности к самостоятельной учебной деятельности, одним из компонентов которой является мотивационно-целевой. В процессе опытно-экспериментальной работы были дифференцированы: группы с репродуктивным (α_1), адаптивным (α_2), поисково-реконструктивным (α_3) и творческим (α_4) уровнями готовности.

Учитывая психологические особенности этих групп, организуем самостоятельную учебную деятельность, оптимально используя дидактические приемы, ориентированные на создание ситуации успеха, в частности:

1) положительный настрой на индивидуальную и групповую самостоятельную учебную работу;

2) использование приемов рефрейминга – содействия изменению взглядов на негативную ситуацию в положительную сторону («Мне неинтересно изучать эту тему, но я научусь при этом новым способам работы с информацией, что необходимо инженеру»);

3) стимулирование самостоятельности и активности студентов в процессе лекционных и семинарских занятий с использованием элементов дидактической коммуникации (педагогически целесообразного объединения двух или более форм самостоятельной учебной деятельности, использование новой разновидности самостоятельной работы вследствие «вкрапления» или комбинирования разных дидактических методов, например, лекции преподавателя с элементами преподавания студентов) и комплементарности (взаимодополнения) форм, методов и приемов самостоятельной работы [8, с. 9]

4) личный пример преподавателя в постоянном самообразовании;

5) характеристика перспектив и достижений математической науки по конкретной теме учебной программы, ее практическая значимость для деятельности будущего инженера;

6) благоприятный психологический контакт преподавателя со студентами;

7) создание среды интеллектуального взаимообогащения в процессе групповой самостоятельной деятельности.

Так, в процессе опытно-экспериментальной работы было установлено, что для реализации дидактических задач математического практикума под углом обеспечения мотивации успеха и взаимного интеллектуального обогащения пред-

почтительными являются варианты комплектования мобильных мини-групп, визуализированные схемой.

Схема

Варианты комплектования мобильных мини-групп в процессе проведения математического практикума

Дидактическая цель	Основные варианты комплектования групп	
	I вариант	II вариант
Обобщение знаний о способах решения математической задачи; устранение пробелов в умениях решать задачи; формирование обобщенных умений решения задач за счет передачи опыта от более подготовленных к менее подготовленным студентам.		
Обобщение умений решения нестандартных задач, выполнение творческих заданий.		
Коррекция умений; развитие умений решать задачи при содействии преподавателя или студента-консультанта.		

Результативность предлагаемой методики «Создание успеха в самостоятельной учебной деятельности» апробировалась в процессе педагогического эксперимента, в котором приняли участие 56 студентов, обучающихся по этой методике (экспериментальная группа – ЭГ), и 55 студентов контрольной группы, которые обучались математике по традиционной системе (КГ).

По результатам опроса студентов ЭГ и КГ с использованием теста МУН (тест «Мотивация успеха и неудачи») [10, с. 152], модифицированного относительного особенностями самостоятельной учебной деятельности студентов, были получены следующие данные (таблица):

Выводы и перспективы исследования. Как свидетельствует сравнительный анализ экспериментальных данных, на этапе завершения экспериментального обучения у студентов ЭГ значительно повысилась склонность к мотивации успеха в самостоятельной учебной деятельности – 62,5% (по сравнению с 28,6% в начале эксперимента), тогда как у студентов контрольной выборки показатель мотивации успеха изменился незначительно: с 29,1% до 30,9%. Мотивация страха неудачи у студентов ЭГ уменьшилась с 39,3% до 10,7%. У студентов КГ эти показатели составили соответственно 36,4% и 38,2% (в конце эксперимента). Таким образом можно прийти к заключению, что предложенные в процессе опытно-экспериментальной работы средства индивидуализации способствуют формированию мотивационно-целевых установок студентов на самостоятельную учебную деятельность при изучении математики.

Однако, что очень существенно: результаты педагогического эксперимента указывают на необходимость дальнейшего совершенствования средств индивидуального подхода к тем студентам, чей мотивационный полюс на конечном этапе эксперимента оказался недостаточно выраженным (26,8% студентов ЭГ и 30,9% студентов КГ). Логичным будет предположить, что дальнейшего более детального исследования требует разработка средств индивидуального подхода к студентам с «пульсирующей мотивацией» (ее недостаточно выраженным полюсом) к самостоятельной учебной деятельности при изучении математики. На наш взгляд, необходимо также научно обосновать и разработать формы и методы повышения психолого-педагогической компетентности преподавателей высших технических заведений в области индивидуализации обучения, ибо именно от их квалификации и педагогического мастерства в первую очередь зависит уровень учебной мотивации студентов.

Таблица

Результаты опроса студентов с использованием теста «Мотивация успеха и неудачи» (модифицированный вариант)

Тип группы	Этап эксперимента	Количество студентов	Мотивация страха неудачи		Мотивация успеха		Мотивационный полюс недостаточно выражен	
			1-7 баллов		14-20 баллов		8-13 баллов	
			к-во студ.	%	к-во студ.	%	к-во студ.	%
ЭГ	1 этап	56	22	39,3	16	28,6	18	32,1
ЭГ	Заключительный этап	56	6	10,7	35	62,5	15	26,8
КГ	1 этап	55	20	36,4	16	29,1	19	34,5
КГ	Заключительный этап	55	21	38,2	17	30,9	17	30,9

Список литературы:

1. Алексеев Т. Ф. Мотивация соціальної поведінки та механізми її формування / Т. Ф. Алексеев // Соціальна педагогіка: теорія та практика. – 2011. – № 4. – С. 4-10.
2. Грень Л. М. Забезпечення мотивації досягнення професійного успіху у студентів ВТНЗ / Л. М. Грень // Педагогічний альманах. – 2011. – № 9. – С. 121-125.
3. Малихін О. В. Мотиваційно-цільовий компонент самостійної навчальної діяльності студентів вищого педагогічного навчального закладу / В. О. Малихін // Рідна школа. – 2005. – № 8. – С. 28-30.

4. Маркова А. К. Формирование мотивации в школьном возрасте: Пособие для учителя. – М., Просвещение, 1983. – 196 с.
5. Ноговицина О. В. Формирование готовности студентов университета к самообучению в процессе математической подготовки / О. В. Ноговицина. – Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Теория и методика профессионального образования. – Челябинск, 2008. – 220 с.
6. Образцова Л. Ю. Особенности индивидуально-дифференцированного подхода к студентам младших курсов / Л. Ю. Образцова. – Дис. ... канд. пед. наук. – 13.00.01. – Теория и история педагогики. – Ленинград, 1979. – 181 с.
7. Орел Л. О. Самостійна робота студентів у контексті особистісно-орієнтованого навчання / Л. О. Орел // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка: Пед. науки. – Житомир. – 2009. – № 43. – С. 180-183.
8. Остапенко С. А. Дидактичні умови формування соціальної компетентності студентів філологічних спеціальностей у процесі самостійної навчальної діяльності / С. А. Остапенко. – Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.09. Теорія навчання. – Кривий Ріг, 2012. – 21 с.
9. Подласый И. П. Педагогика в 2 т., Т. 1. Теоретическая педагогика: учебник для бакалавров / Иван Павлович Подласый. – М.: Изд-во Юрайт, 2013. – 773 с.
10. Реан А. Н. Психология и педагогика / А. Н. Реан, Н. В. Бордовская, Н. В. Розум. СПб.: Питер, 2000. – 423 с.
11. Яременко Л. Мотивація навчального процесу як педагогічна проблема / Лілія Яременко // Вища освіта України. – 2014. – № 3. – С. 69-74.

Бугра А.В.

Криворізький національний університет

АКТУАЛІЗАЦІЯ МОТИВАЦІЙНО-ЦІЛЬОВИХ НАСТАНОВ СТУДЕНТІВ В СИСТЕМІ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИКИ

Анотація

У статті обґрунтовується необхідність використання прийомів створення ситуацій успіху в процесі індивідуалізації самостійної навчальної діяльності студентів вищих технічних навчальних закладів при вивченні математики. Автор пропонує прийоми визначення особливостей мотиваційно-цільових настанов студентів. На засадах узагальнення діагностичних даних передбачається дидактичне диференціювання студентів з різним рівнем готовності до самостійної навчальної діяльності. На основі узагальнення результатів дослідно-експериментальної роботи запропоновані методи актуалізації мотиваційно-цільових настанов студентів: метод рефреймінгу; створення середовища інтелектуального взаємозбагачення в процесі групової самостійної роботи, проведення лекційних і семінарських занять з використанням елементів дидактичної контамінації та комплементарності.

Ключові слова: самостійна навчальна діяльність, типологічні групи, дидактичне диференціювання, мотиваційно-цільові настанови студентів, групова діяльність, діагностування, ситуація успіху.

Buhra A.V.

Kryvyi Rih National University

ACTUALIZATION MOTIVATIONAL-HAVING SETTINGS OF STUDENTS IN SYSTEM INDIVIDUALIZATIONS OF INDEPENDENT EDUCATIONAL ACTIVITY AT STUDY OF MATHEMATICS

Summary

The article substantiates the need for methods create situations of success in the process of individualization of independent educational activity of students of higher technical educational institutions in the study of mathematics. The author proposes methods determining features motivational target instruction of students. On the basis of generalization diagnostic data, it's expected didactic differentiation of students with different levels of readiness for independent learning activities. On the basis of summarizing the results of the experimental work proposed methods for updating motivational target instruction of students: a method of reframing; creating an environment of intellectual enrichment as a group of independent work, conducting lectures and seminars with elements of didactic contamination and complementarity.

Keywords: self-learning activities, typological groups, didactic differentiation, motivational target instruction of students, group activities, diagnosing the situation success.