

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ

Теория и методика обучения / Theory and Methodology of Teaching

Оригинальная статья / Original Article

УДК 378 / UDC 378

Возможности повышения качества знаний студентов по курсу «Естественнонаучная картина мира» в процессе использования учебных тетрадей

© 2016 Березко А. М., Салихова А. М., Гаписова У. А.

Дагестанский государственный педагогический университет,
Махачкала, Россия; e-mail: sirizhat@mail.ru; asyat1973@yandex.ru

Резюме. В статье рассмотрена самостоятельная работа студентов, в частности, работа с учебной тетрадью, проанализированы различные методы работы с данным учебно-методическим пособием.

Ключевые слова: саморазвитие, самостоятельная работа, самовыражение, творческий процесс, креативность.

Формат цитирования: Березко А. М., Салихова А. М., Гаписова У. А. Возможности повышения качества знаний студентов по курсу «Естественнонаучная картина мира» в процессе использования учебных тетрадей // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. Т. 10. № 2. 2016. С. 85-89.

Opportunities of Improving the Quality of Students' Knowledge of "Natural-Science Picture of the World" Course in the Process of Using the Academic Notebooks

© 2016 Aida M. Berezko, Asiyat M. Salikhova, Umagan A. Gapisova

Dagestan State Pedagogical University,
Makhachkala, Russia; e-mail: sirizhat@mail.ru; asyat1973@yandex.ru

Abstract. The article considers the students' individual work, in particular, the work with an academic notebook. The authors also analyze the various methods of working with this tutorial.

Keywords: self-development, individual work, self-expression, creative process, creativity.

For citation: Berezko A. M., Salikhova A. M., Gapisova U.A. Opportunities of Improving the Quality of Students' Knowledge of "Natural-Science Picture of the World" Course in the Process of Using the Academic Notebooks. Dagestan State Pedagogical University. Journal. Psychological and Pedagogical Sciences. Vol. 10. No. 2. 2016. Pp. 85-89. (In Russian)

Современное общество нуждается в высокообразованных, инициативных, креативных и предприимчивых молодых людях, способных увеличить интеллектуальный потенциал страны. Выполнить такие задачи возможно только при использовании новых технологий, делающих ставку на повышение уровня активности студентов. Данные качества будут способствовать появлению у студентов потребности саморазвития, стремления к самовыражению, самоутверждению, самоопределению и самоуправлению. Осознание студентом себя как профессионала, как правило, влияет на исход образовательного процесса, поскольку активизирует мотивацию саморазвития, что, в свою очередь, превращает процесс обучения в источник удовлетворения потребностей развивающейся личности [7].

В последнее время в сфере высшего образования распространяется идея личностно-ориентированного подхода к обеспечению качества образования. Суть его состоит в том, что образование рассматривается как субъект свободной творческой деятельности. Это предполагает отношение человека к собственному развитию как к ценности. Процесс же формирования человека как субъекта творческой деятельности составляет главную линию его развития [2].

Какие бы методы обучения не применялись для повышения эффективности профессионального образования важно создать такие психолого-педагогические условия, в которых студент может занять активную личностную позицию и в полной мере проявить себя как субъект учебной деятельности. Дидактический принцип активности личности в обучении и в профессиональном самоопределении обуславливает систему требований к учебной деятельности студента и педагогической деятельности преподавателя в едином учебном процессе. В эту систему входят внешние и внутренние факторы, потребности и мотивы. Соотношение этих характеристик определяет выбор содержания воспитания, конкретных форм и методов обучения, условия организации всего процесса формирования активной творческой личности. Выбор наиболее эффективных методов и средств для какого-либо

конкретного учебного занятия представляется одним из важных моментов процесса обучения.

Системообразующим стержнем содержания педагогического образования является практическая деятельность студентов, связанная с приобретением и отработкой профессиональных умений, навыков, чему способствуют многие формы вузовской работы: практические и семинарские занятия; педпрактика; научная работа; внеаудиторные формы воспитательной работы [3].

Неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы является самостоятельная работа студента. Самостоятельная работа студента (СРС) – это такой вид познавательной деятельности, в котором предполагается определенный уровень самостоятельности во всех структурных компонентах деятельности: от постановки проблемы до осуществления контроля, самоконтроля и коррекции с диалектическим переходом от выполнения простейших видов работы к более сложным, носящим поисковый характер, с постоянной трансформацией руководящей функции педагогического управления в сторону ее перехода в формы ориентации и коррекции с передачей всех функций самому студенту, но лишь по мере овладения им методической самостоятельной работы [6].

Самостоятельная работа студентов имеет большое воспитательное значение. Она помогает повышению эффективности обучения как в отношении овладения системой знаний, умений и навыков, так и в отношении развития творческих способностей. Самостоятельная работа требует уяснения студентами поставленной перед ними задачи; участия в планировании работы; выполнения работы в определенно отведенное время; проверки результатов работы с помощью преподавателя. Развитие навыков самостоятельной работы, по мнению многих ученых, приводит к повышению уровня познавательной активности в целом. Воспитание самостоятельности студентов – многоплановое и сложное явление, имеющее большое личностное профессиональное и общественное значение. Поэтому управление этим процессом выступает как важнейшая научно-методическая проблема, цель

которой – изучение умений и навыков самостоятельной работы студентов, выявление ее мотивов, особенностей ее организации.

В соответствии с ФГОС ВПО и с учетом рекомендаций Министерства образования и науки Российской Федерации самостоятельная работа студентов должна составлять не менее 50-70 % (в зависимости от уровня получения высшего образования) времени (очная форма обучения) предусмотренного для освоения основной образовательной программы [7].

Самостоятельная работа студентов является важнейшим компонентом обучения, интегрирующим различные виды индивидуальной и коллективной учебной деятельности. Успешное обучение немислимо без интенсивной самостоятельной работы обучающихся. Поэтому рациональная организация и успешное руководство самостоятельной работой студентов оказывается непременным условием высокой результативности процесса обучения любого учебного заведения. Самостоятельная работа студентов проводится с целью систематизации и закрепления теоретических знаний и практических умений; углубления и расширения творческих знаний; развития познавательных способностей и активности студентов, их творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитию исследовательских умений.

В организации самостоятельной работы выделяют следующие направления: определение содержания и характера самостоятельной работы по предмету в разных формах учебной деятельности; определение интеллектуальных и профессиональных умений; определение критериев оценки самостоятельной работы студентов преподавателем и самим студентом; определение форм контроля.

В учебном процессе высшего профессионального образования выделяют два вида самостоятельной работы – аудиторную и внеаудиторную. Аудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Внеаудиторная самостоятельная работа располагает большим объемом времени и более широким диапазоном использования

вспомогательных средств (но все-таки желательно прежде обучить студентов таким понятиям, как экономия времени, планирование работы и т. д.) [5].

Естественно, что степень самостоятельности во всех этих формах организации учебной деятельности обучающихся различна и зависит от организации учебного процесса в очной, заочной системе обучения и в системе дистанционного обучения, а также методики проведения занятий, уровня интеллектуального развития и академической подготовленности обучающегося, а также педагогической классификации и стиля работы преподавателя [6].

В современной высшей школе существует много форм, приемов, способов и методов, будирующих творческую активность студентов при выполнении самостоятельной работы [4]. Мы остановили свой выбор на самостоятельной работе студентов с учебной тетрадью. Рабочие тетради расширяют границы учебников и побуждают учащихся учиться самостоятельно с увлечением. Кроме того, рабочие тетради существенно экономят время при выполнении заданий как в аудитории, так и вне ее.

При составлении данного пособия мы предполагали освоение учащимися разных видов самостоятельной работы: поисковых, проблемных, анализирующих, конкретизирующих и т. д. Кроме того, учебная тетрадь изначально была задумана как бинарное творчество обучающего и обучаемого. Учащийся, являющийся «соавтором» рабочей тетради, вовлекается не в обыденный, рутинный, но в творческий процесс, сопряженный с инновационной деятельностью, т. е. деятельностью по достижению новых результатов по преодолению рутинных компонентов традиционной деятельности, и, соответственно, сам творит. При этом его «творение» остается с ним навсегда.

Разработанное нами учебно-методическое пособие (рабочая тетрадь) для студентов вузов составлено соответственно программе изучаемого курса «Естественнонаучная картина мира». Рабочая тетрадь по учебному курсу «Естественнонаучная картина мира» отвечает большинству требований, предъявляемых к пособиям данного типа. По содержанию она охватывает программный материал учебного курса, представленный в семи разделах, характеризующих саму науку, ее эволюцию, а также компоненты,

составляющие единую научную картину мира и формирующие естественнонаучное мировоззрение.

Необходимым условием формирования естественнонаучного мировоззрения, соответствующего современному уровню науки и общественной практики, является формирование научного мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений на основе владения научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами, используемыми в естественнонаучном знании и являющимися основанием для понимания процессов и явлений в природе и обществе [1].

В этой связи в данном пособии приведены иллюстрации, схемы, таблицы, графики, помогающие сформировать правильные, точные ответы на поставленные вопросы. Каждый раздел заканчивается самотестированием, позволяющим студентам самостоятельно осуществлять контроль усвояемости в области тех или иных знаний.

Представленные в рабочей тетради разнообразные по конструкции и технике сложности задания призваны помочь учащимся осмысленно понять и систематизировать полученные знания о строении и законах функционирования окружающего мира.

Рабочая тетрадь содержит разноуровневые задания для организации как аудиторной, так и внеаудиторной работы учащихся. Аудиторные задания разграничены от домашних. Они составлены таким образом, чтобы при их выполнении в аудитории ответы учащихся были четкими и лаконичными. Ответы на домашние задания могут быть более объемными, подробными. Они предполагают использование специальной, справочной и научно-популярной литературы, а также требуют больших затрат времени (например, решение кроссвордов, чайнвордов). Некоторые задания (занимательные вопросы и задачи) подразумевают творческий, креативный подход, развивают фантазию, находчивость, свободу мышления.

По завершению изучения курса «Естественнонаучная картина мира» среди студентов некоторых факультетов (гуманитарного и естественного направлений) было проведено анкетирование.

В анкете, среди прочих присутствовал следующий вопрос: «Помогла ли Вам работа с учебной тетрадью при освоении курса «Естественнонаучная картина мира?». 83 %

опрашиваемых ответили «Да, существенно» (1), 12 % – «Не очень» (2), 5 % – «Нет» (3).

Результат опроса представлен диаграммой (рис. 1).

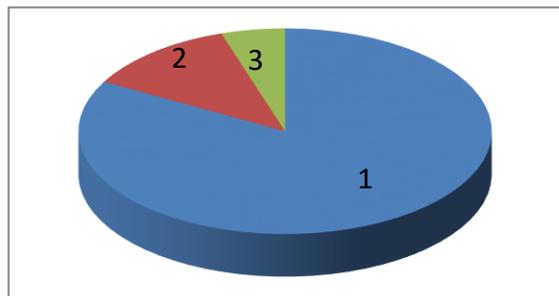


Рис. 1. «Эффект помощи» рабочей тетради при освоении учебного курса (1 – положительный, 2 – нейтральный, 3 – нулевой)

Распределение ответов респондентов на вопрос: «Какие виды заданий в рабочей тетради для вас предпочтительнее других?» отражено на рисунках (рис. 2 и 3).

Результаты опроса показали положительный эффект данного вида самостоятельной работы (работа с учебной тетрадью) при усвоении учебного материала по изучаемой дисциплине. Несмотря на различия в выборе видов заданий студентами гуманитарного и естественного направлений обучения, в общем были даны положительные отзывы о всех видах заданий.

Кроме того, по мнению респондентов, неплохо было бы ввести и другие виды заданий, как то, написание эссе, выполнение графических домашних заданий, составление головоломок, ребусов и дидактических карточек. Данные рекомендации будут учтены и использованы авторами при составлении новых рабочих тетрадей.

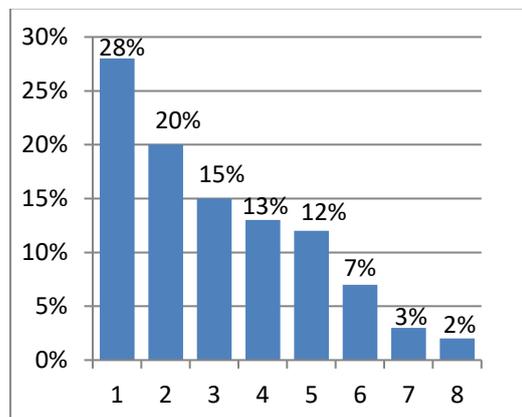


Рис. 2. Выбор видов заданий студентами-«гуманитариями»

- 1) ответы на вопросы;
- 2) пояснение терминов;
- 3) комментарии к рисункам;
- 4) кроссворды;
- 5) тесты;
- 6) таблицы;
- 7) схемы;
- 8) задачи.

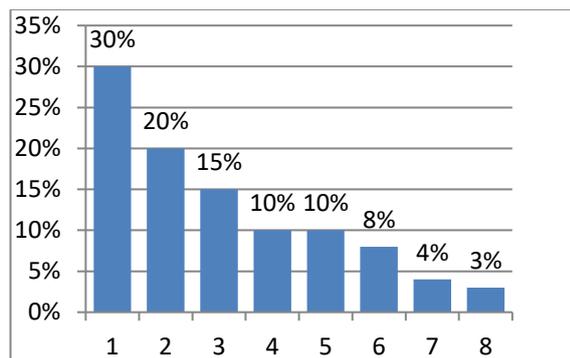


Рис. 3. Выбор видов заданий студентами-«естественниками»

- 1) тесты;
- 2) кроссворды;
- 3) задачи;
- 4) схемы;
- 5) таблицы;
- 6) ответы на вопросы;
- 7) кроссворды;
- 8) комментарии к рисунку.

Как показала практика, использование учебной тетради при проведении практических занятий по курсу «Естественнонаучная картина мира» существенно повышает уровень знаний, а следовательно и профессиональный уровень студентов. Результаты проведенной работы выступают мощным стимулом, активирующим дальнейшую самостоятельную деятельность студентов, стимулируют их творчество, креативность. Работа с предложенным учебным пособием является своеобразным полигоном, на котором студенты могут самостоятельно отрабатывать свои профессиональные умения в условиях приближенных к реальности при соответствующих психолого-педагогическом, методическом и техническом контроле.

Литература

1. Андреева И. Г. Воспитательный потенциал естественнонаучного образования // Научно-теоретический журнал Российской академии образования. М.: Педагогика, 2015. № 8. С. 10-15.
2. Ахметова Д. З. Инновационные подходы к оценке качества образования // Педагогическое образование и наука. 2015. № 4. С. 55-59.
3. Волынкина М. В. О месте инноваций в образовании Электронный ресурс // Центр развития инноваций: [сайт] /Ин-т гуманитар, образования. [М., 2005]. URL:<http://www.innovatika.ru/bibl/st2.html> (дата обращения 10.09.2015)
4. Голант Е. Я. О развитии самостоятельности и творческой активности учащихся // Воспитание

- познавательной активности и самостоятельности учащихся. Казань, 1969. 327 с.
5. Лосев П. Н., Аликин И. А. Самостоятельная работа студентов педагогических учебных заведений. Методические рекомендации. Красноярск: Изд-во КГПУ, 1997. 32 с.
6. Пидкасистый П. И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов. М.: Педагогическое общество России, 2005. 53 с.
7. Хуторский А. В. Педагогическая инноватика, методология, теория, практика. М.: Изд-во УНЦДО, 2005. 222 с.

References

1. Andreeva I. G. Educational potential of natural science education. Nauchno-teoreticheskiy zhurnal Rossiyskoy akademii obrazovaniya [Scientific theoretical journal of Russian Academy of Education]. Moscow, Pedagogika Publ., 2015. No. 8. Pp. 10-15. (In Russian)
2. Akhmetova D. Z. Innovative approaches to the assessment of the quality of education. Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka [Pedagogical Education and Science]. 2015. No. 4. Pp. 55-59. (In Russian)

3. Volynkina M. V O meste innovacij v obrazovanii [The place of innovations in education]. Available at: <http://www.innovatika.ru/bibl/st2.html> (accessed 10.09.2015)
4. Golant E. Ya. The development of autonomy and creativity of students. O razvitii samostoyatel'nosti i tvorcheskoj aktivnosti uchashchihhsya [Developing the pupils' cognitive activity and individuality]. Kazan, 1969. 327 p. (In Russian)
5. Losev P. N., Alikin I. A. Samostoyatel'naya rabota studentov pedagogicheskikh uchebnykh zavedeniy [Individual work of students of pedagogical

educational institutions]. Methodical recommendations. Krasnoyarsk, KSPU Publishing. 1997. 32 p. (In Russian)

6. Pidkasisty P. I. *Organizaciya uchebno-poznavatel'noj deyatel'nosti studentov* [Organization of educational-cognitive activity of

students]. Moscow, Pedagogical Society of Russia, 2005. 53 p. (In Russian)

7. Khutorsky A. V. *Pedagogicheskaya innovatika, metodologiya, teoriya, praktika* [Educational Innovations, methodology, theory, practice]. Moscow, UNC DO Publ., 2005. 222 p. (In Russian)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Принадлежность к организации

Березко Аида Маратовна, старший преподаватель кафедры естествознания, естественно-географический факультет (ЕГФ), ДГПУ, Махачкала, Россия; e-mail: sirizhat@mail.ru

Салихова Асият Магомедминовна, кандидат химических наук, доцент кафедры естествознания, ЕГФ, ДГПУ, Махачкала, Россия; e-mail: asyat1973@yandex.ru

Гаписова Умаган Абдулмуслимовна, кандидат биологических наук, доцент кафедры естествознания, ЕГФ, ДГПУ, Махачкала, Россия; e-mail: sirizhat@mail.ru

Статья поступила в редакцию 18.05.2016 г.

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Affiliations

Aida M. Berezko, senior lecturer, the chair of Natural Science, faculty of Nature and Geography (FNG), DSPU, Makhachkala, Russia; e-mail: sirizhat@mail.ru

Asiyat M. Salikhova, Ph. D. (Chemistry), assistant professor, FNG, DSPU, Makhachkala, Russia; e-mail: asyat1973@yandex.ru.

Umagan A. Gapisova, Ph. D. (Biology), assistant professor, FNG, DSPU, Makhachkala, Russia; e-mail: sirizhat@mail.ru

Article was received 18.05.2016.