

УДК 378.14

https://doi.org/10.54158/27132838_2022_3_1_5

Научная статья

**ВОСПИТАНИЕ В РАМКАХ
ПРЕДМЕТНОГО ОБУЧЕНИЯ
СТУДЕНТОВ***Е.В. Борисова*

*Тверской государственный технический
университет,
г. Тверь, Россия
elenborisov@mail.ru*

Аннотация:

Формирование морально-нравственных ценностей гражданина своей страны в образовательном процессе высшей школы вошло в ряд приоритетных задач. Воспитательный процесс не должен реализовываться только общественными организациями и сводиться к плановым мероприятиям. В статье представлены формулировка и практическая реализация дидактических и организационных условий воспитательного процесса на примере содержательного наполнения курса высшей математики и авторского использования студентоцентрированных методик в инженерном вузе.

Ключевые слова: гражданственность, патриотизм, формирование ценностей, организационные и дидактические условия, проектный метод, студентоцентрированный подход.

Original article

STUDENT SUBJECT EDUCATION*E. V. Borisova*

*Tver State Technical University,
Tver, Russia
elenborisov@mail.ru*

Summary:

The formation of moral and moral values of a citizen of his country in the educational process of higher education was included in a number of priority tasks. The educational process should not be implemented only by public organizations and should be reduced to planned measures. The article presents the wording and practical implementation of the didactic and organizational conditions of the educational process on the example of meaningful filling of the course of higher mathematics and the author's use of student-centered methods in an engineering university.

Keywords: citizenship, patriotism, the formation of values, organizational and didactic conditions, the design method, the student-centered approach.

Для цитирования: Борисова Е.В. Воспитание в рамках предметного обучения студентов // Наука и практика в образовании: электронный научный журнал. 2022. Т. 3. № 1. С. 5-18.
https://doi.org/10.54158/27132838_2022_3_1_5

For citation: Borisova EV. Student subject education. *Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal*. 2022;3(1):5-18. (In Russ.). https://doi.org/10.54158/27132838_2022_3_1_5

Введение. Будущее России определяется готовностью молодежи реализовывать себя в различных общественно-экономических сферах своего государства, ее преданностью интересам Родины. Формирование морально-нравственных ценностей гражданина своей страны в образовательном процессе высшей школы входит в ряд приоритетных задач, что подтверждается приказом Министерства образования и науки России от 7 апреля 2021 г. № 266¹. Актуальность воспитательных воздействий на студента в период его обучения в вузе имеет цель сформировать гражданскую идентичность, позволяющую действовать в соответствии с выработанной на основе ценностей человека и общества позицией. Целенаправленный процесс формирования и развития гражданина, должен стать неотъемлемым звеном целостной образовательной системы. При этом, воспитательный процесс не должен реализовываться только общественными организациями и объединениями студентов, сводиться к плановым мероприятиям, но быть включен в каждодневное взаимодействие преподавателя и обучающегося, на основе ценностного обогащения содержания предметного образования и студентоцентрированного подхода.

Цель статьи – формулировка и практическая реализация дидактических и организационных условий воспитательного процесса в рамках предметного обучения студентов вуза на примере содержательного наполнения курса высшей математики и авторского использования студентоориентированных методик в инженерном вузе.

Материалы и методы: В исследовании использованы взаимодополняющие и обуславливающие друг друга методы: теоретические (анализ психолого-педагогической литературы; обобщение и систематизация опыта формирования гражданственности и патриотических ценностей;

¹ Приказ Минобрнауки России от 7 апреля 2021 г. № 266 «О воспитательной работе в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации» [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/documents/?ELEMENT_ID=32382 (дата обращения: 02.12.2021)

сравнительно-сопоставительный анализ, обобщение); эмпирические (изучение результатов деятельности, педагогическое наблюдение).

Обзор литературы. По мнению А.М. Новикова, морально-нравственные «ценности обладают положительной значимостью, способны удовлетворять потребности человека, общества, служить их интересам и целям» [1, с. 255]. С.Л. Рубинштейн полагает, что «ценности производны от соотношения мира и человека», они включают важные для личности компоненты, то, что создано им «в процессе истории, значимо для человека» [2, с. 424]. Одновременно, многие исследователи отмечают, что «патриотизм – это идеологический стержень, без которого не могут существовать ни государство, ни общество, ни личность» [3].

А.Н. Выршиков, М.Б. Кусмарцев назвали «высокую патриотическую идею каркасом, на котором только и может выстраиваться духовность современного российского общества и его будущего» [4, с. 6].

В педагогической литературе патриотические ценности трактуются: как устойчивые, положительно значимые представления о национальных интересах России, как «сложное духовное образование, включающее тесно взаимосвязанную систему гражданских, национальных и интернациональных элементов» [5, с. 7], сложное духовное образование, включающее тесно взаимосвязанную систему гражданских, национальных и интернациональных элементов, социокультурная значимая матрица, посредством которой оцениваются основные гражданско-патриотические побудители личности [6].

Современное общественное воспитание определяет базу развития личности на основе педагогического взаимодействия (Н.Ф. Радионова, Е.Л. Федотова). Кроме того, существенное влияние оказывают стремительные темпы развития информационного общества, и нарастание барьеров общения между поколениями (У. Штраус, И.М. Гурова). Сходные процессы отмечаются зарубежными исследователями (М. Бубер, А. Маслоу, Э. Фромм, Э. Эриксон),

где воспитание, как гуманитарная практика, рассматривается в обращении к экзистенциальным проблемам молодежи.

Результаты исследования и их обсуждение.

Воспитание во все времена рассматривалось как средство социализации, способ передачи социального опыта и ценностей от старших поколений к младшим (И.С. Кон, А.В. Мудрик, В.Д. Семенов и др.). В современных условиях развития социума у университетов (вузов), кроме двух основных миссий (целевых задач): обучающей и научной, крайне востребованной (но недостаточно изученной) становится «третья миссия – вклад усилий высшей школы в развитие гражданского общества» [7, с. 141]. С более общих позиций – воспитание – это особая форма деятельности, связанная с организацией присвоения подрастающим поколением социального опыта. Д. Ушинский отмечал, что наши потомки будут с удивлением вспоминать, как долго мы пренебрегали делом воспитания и как много страдали от этой небрежности [8].

Традиционно вопросы воспитания в вузах были возложены на кураторов студенческих групп, профсоюзы и другие общественные организации, молодежные движения, комендантов и воспитателей общежитий, заместителей деканов. Полагая, что молодой человек, осознанно ориентирован на получение высшего образования, преподаватель концентрируется на формировании различных компетенций студентов. Вопросы: «надо ли воспитывать студентов; как и когда это делать?» – многие годы оставались вне образовательных программ, за рамками предметного обучения.

Сегодняшние студенты, особенно младших курсов, это, по сути, вчерашние школьники, многие из которых «цинизм, нигилизм, эгоизм, неоправданно высокие амбиции приносят в стены высших учебных заведений и сохраняют эти качества, становясь дипломированными специалистами» [9, с. 11]. Вместе с тем, целостный образовательный процесс в университете

потенциально обладает комплексом предпосылок для воспитания Человека и Гражданина. Образование, по мнению А.В. Хуторского, должно в итоге приводить к выявлению и успешной реализации возможностей человека, к осознанию им своей миссии по отношению, как к самому себе, так и к окружающему миру.

Формирование и реализация организационных и дидактических условий воспитательного процесса в рамках предметного обучения студентов вуза базируется на известных педагогических положениях. К ним отнесем:

- связь воспитательной работы и процесса профессионального обучения, обеспечивающая личный интерес и ответственность преподавателя за воспитательное воздействие в контексте учебной дисциплины;

- воспитание активными методами, включенными в учебный процесс, стимулирующими творчество, самостоятельность мышления, формирование междисциплинарных знаний, отвечающих задачам социально-экономического развития общества в современных условиях;

- студентоцентрированный подход, базирующийся на понимании и учете нравственных и психологических особенностей личности студента, его пола, возраста, интересов, его круга общения, представлений о своем будущем и определяющий дифференциацию воспитательных воздействий;

- рациональное сочетание индивидуального и коллективного подходов, поскольку через коллектив и в коллективе формируются умения и владения социального общения, приобретает чувство ответственности перед обществом.

Приведенные положения и основные педагогические принципы (целостности, природосообразности, единства и непротиворечивости, гуманизации, профессиональной целесообразности) определяют сущность и состав организационных и дидактических условий воспитательного процесса в рамках предметного обучения.

Дидактика процесса воспитания вооружает преподавателей: комплексным подходом, при котором ведется учет всех факторов формирования личности, выбор содержания, форм, методов и приемов педагогического воздействия. Сформулируем дидактические условия: дополнение учебного материала (содержания лекций и практических заданий) соответствующей тематике информацией гражданской и социальной направленности; использование проектных технологий со студентоцентрированными компонентами, ориентированными на общественно-значимые задачи; использование методики «малых групп» в аудиторной работе и исследовательской работе.

Зачем математика врачу, юристу, предпринимателю, общественному деятелю и даже инженеру при наличии компьютерных средств и вычислительных платформ? Однако, только специфическая для математики, логическая строгость доказательств обуславливает воспитание логической культуры мышления. Пример. При наличии спорной ситуации в защиту своей позиции приводится несколько аргументов. Оппонент приводит контраргументы, спор продолжается. У каждой из спорящих сторон, свои «неопровержимые» аргументы, поиск консенсуса затруднен. В математике же утверждение, дающее возможность обоснованного возражения, признается ошибочным, поскольку не может быть «практически» или «приблизительно» доказанных положений. При изучении теории по курсу высшей математики у студента воспитывается понимание и требовательность к полноценности аргументации, точности формулировок, обоснованности гипотез.

Специфика математического знания создает предпосылки для реализации воспитательных целей в ходе ее изучения. «На первой лекции по высшей математике имеет смысл акцентировать, что во многом благодаря успехам советской математической школы в сжатые сроки Советскому Союзу удалось

создать ядерный щит страны, выйти в космос, построить наукоемкие отрасли экономики страны» [10]. Для любой учебной дисциплины есть возможность корректно включить в тематический материал лекции биографические факты ученых, истории открытий и неудач, что будет иллюстрировать нормы взаимоотношений, толерантности, нравственности, патриотизма. Латентными учителями, при таком подходе, становятся выдающиеся ученые и исследователи разных времен, их жизненный путь и служение Родине. При подготовке каждой лекций по учебному курсу достаточно резервировать небольшое время на исторические и современные отступления, отражающие основную тему.

В курсе высшей математики (в разделе «Аналитическая геометрия») целесообразно упомянуть не только неевклидову геометрию, но активную, непримиримую позицию Н. Лобачевского по отношению «авторитетов от науки» и/или привести современную ситуацию, связанную с доказательством одной из гипотез Пуанкаре Григорием Перельманом (в разделе «Специальные главы высшей математики»). В каждом разделе математического знания присутствуют ученые и исследователи с исключительными научными достижениями и высокой гражданской позицией (М. Ломоносов, Н. Жуковский, А. Колмогоров, С. Котельников, С. Лебедев, А. Тихонов). Они и многие другие, являются яркими примерами научного и гражданского служения Родине. Одновременно, выявляются междисциплинарные связи, формируются ответы на вопросы «откуда появилось» и «зачем все это надо?». Выстраивается траектория от «незнания» к «знанию», реперными точками на которой располагаются личности и их свершения, составляющие славу страны.

В целостном и системном образовательном процессе у студентов должна формироваться и целенаправленно развиваться потребность рефлексии ценности полученных предметных знаний. Студентоцентрированный подход

становится приоритетом, как в обучении, так и воспитании. Востребованным и апробированным воспитательным инструментом является использование ресурса часов, отведенных рабочей программой на самостоятельную работу студентов в рамках данной учебной дисциплины. Этот ресурс (в курсе естественно-научных дисциплин составляющий до 70%) можно использовать для выполнения информационно-поисковых и исследовательских проектов студентами младших курсов, как вариацию самостоятельной работы и управления ею со стороны преподавателя. Это может быть групповой, индивидуальный или проект в малых группах.

Факультативная творческая работа, будет исполнять воспитательную функцию, но только в случае, если студент мотивирован и заинтересован в ее результате, не оценкой, а возможностями познания нового, достижения личностного роста. Важно не принуждать, а заинтересовать, дать возможность проявить инициативу в выборе тематики и форме представления результатов. При защите индивидуальных проектов, объединенных общей тематикой, в рамках студенческих конференций или заседаний научно-исследовательской секции, то есть при публичном представлении результатов самостоятельной работы, проявляются и развиваются: умение слушать собеседника; уважительно относиться к аргументам и достижениям других; владение приемами последовательного отстаивания своей позиции. Элементы взаимного оценивания проектов, отчетливо отражают уровень общественно-значимых личностных качеств студентов (равнодушие, предвзятость, ответственность) и позволяют определить направления воспитательных усилий для каждого.

Автор данной статьи имеет восьмилетний опыт применения проектных технологий в курсе высшей математики. За это время выполнено:

– более 150 индивидуальных проектов, объединенных общей тематикой («Мой математический инструмент», «Что в имени тебе моем?») и др.);

– более 30 проектов в малых группах («Контекстные задачи по отдельным модулям курса математики» – коллаборация в рамках разработки контрольно-измерительных материалов; «Сказка ложь, да в ней намек», «Кроссворд с подсказками» – расширение общекультурного потенциала математики; «Простейшие модели развития популяции: эйхорния на озере Виктория» – студентки из Замбии и др.);

– порядка 15 студентоцентрированных персональных проектов, ориентированных на область будущих профессиональных и общественно-значимых интересов студентов («Экомойка», «Замечательные кривые в малых архитектурных формах», «Исследование формы и параметров полета водяной струи при тушении пожара», «Исследование параметров процесса добычи подземных вод в условиях Тверского региона», «Глобальное потепление в климатических условиях Тверского региона», «Построение логистической модели для Лесного муниципального округа Тверской области» и др.).

В персональных проектах, кроме профессионально-ориентированных аспектов, исследовались вопросы повышения качества жизни отдельных групп, слоев населения и разрешения проблем общественно-значимых территорий.

Результативность педагогического и, опосредовано, воспитательного взаимодействия на студентов, подтверждается высокой оценкой отдельных проектных работ (оформленных либо в виде научной статьи, либо в виде презентации) на международных конкурсах студенческих работ (в период 2016-2021 гг.) дипломами первой или второй степени. Проект по моделированию и изучению проблем озера Виктория на IX Международном интеллектуальном конкурсе студентов, аспирантов, докторантов: Discovery Science: University – 2020 кроме победы в номинации, вошел в топ 10 лучших работ.

Авторская научно-методическая разработка «Творческие проекты в цикле естественно-научных дисциплин вуза» также высоко оценена конкурсной

комиссией IV Международного конкурса обучающихся и педагогов профессиональных учебных заведений: Professional Stars (Открытый финал сезона 2020/2021). Разработка признана лучшей не только в номинации «профессора вузов», но и получила абсолютный рейтинг № 1.

Стоит также отметить, что отдельные студенты выполняли проекты неоднократно, уже обучаясь на старших курсах, то есть они не были связаны с преподавателем непосредственно учебной деятельностью. Это было исключительно собственное желание и инициатива. Субъективный опыт обучающихся стимулирует их к самовыражению на основе самопозиционирования в коллективе и решения актуальных для современности проблем. Приведенные выше реализации рассмотренных дидактических условий и достигнутые образовательные результаты могут свидетельствовать о действенности применяемых педагогических практик.

Рассмотренные дидактические условия могут быть включены в воспитательную программу вуза при обеспечении организационных условий:

- самообразование преподавателей на основе творческого осмысления достижений педагогической науки и практики;
- повышение квалификации педагогического состава по вопросам воспитательной миссии вуза;
- обмен опытом и проведение мастер-классов по методам и формам воспитательной работы;
- создание коллабораций между студентами и преподавателями в рамках предметного обучения;
- осуществление контрольных функций, полнота и объективность оценки воспитательных воздействий;

– наличие устойчивой обратной связи между студентами и заинтересованными лицами о состоянии и эффективности воспитательной работы на уровне вуза, факультетов, кафедр, преподавателей.

Заключение. Воспитательный процесс в вузе направлен на донесение до сознания студента, что именно он несет ответственность за качество своего обучения, за уровень развития профессионализма, за свою будущую востребованность, как специалиста. Рефлексия, применяемая систематически, ориентирует студента на осознанные, обдуманые действия, анализ своих поступков, имеет значимый воспитательный потенциал. При этом должны проявляться доброжелательность, толерантность, уважительность, неподдельный интерес со стороны педагогов и других студентов. Преподаватель вуза – не только источник профессиональной информации, но и посредник между студентом и культурой, способный оказывать позитивное влияние на их становление не только как специалистов, но и как будущей российской интеллигенции. Воспитательные результаты достигаются в первую очередь личным примером, выраженной гражданской позицией, высоким уровнем профессионального мастерства и научным авторитетом.

Представленные в статье материалы могут быть использованы педагогами, а также исследователями проблемы формирования гражданских ценностей и патриотизма в образовательной среде вуза.

Список литературы

1. Новиков А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий. М.: ИЭТ, 2013. 268 с.
2. Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание. Человек и мир. СПб.: Питер, 2003. 512 с.

3. Орлов В.Б., Лесняк В.И. Патриотизм как ценность гражданского общества // Вестник Югорского государственного университета. 2006. № 2 (3). С. 80-86.
4. Выршиков А.Н., Кусмарцев М.Б. Патриотическое воспитание молодёжи в современном российском обществе: монография. Волгоград: Авторское перо, 2006. 172 с.
5. Саликов Д.Х. Развитие патриотических ценностей у студентов вуза в процессе профессиональной подготовки в вузе: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2011. 23 с.
6. Гащенко Л.А. Патриотическая идеология и ее составляющие // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта. 2004. № 2 (32). 2004. С. 9-14.
7. Борисова Е.В. Воспитание как основной аспект третьей миссии высшей школы // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. 2021. № 4 (57). С. 141-147.
<https://doi.org/10.26456/vtppsyped/2021.4.141>
8. Ушинский К.Д. Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии // Педагогические сочинения: в 6 т. / сост. С.Ф. Егоров. М.: Педагогика, 1990. Т. 5. 528 с.
9. Борисова Е.В. Воспитание гражданственности у студентов технических вузов в дисциплинах естественно-научного цикла // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 9-3 (111). С. 11-17. <https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.9.111.075>
10. Борисова Е.В. Педагогические обстоятельства формирования гражданской идентичности студентов вуза // Интеграция науки и образования в академическом взаимодействии: материалы круглого стола, Воронеж, 21 октября 2021 г. / отв. ред. Т.В. Ларина. Воронеж: Научная книга, 2021. С. 131-135.

References

1. Novikov AM. *Pedagogika: slovar' sistemy osnovnykh ponyatii = Pedagogy: a dictionary of the system of basic concepts*. Moscow: IET Publ.; 2013. 268 p. (In Russ.).
2. Rubinshtein SL. *Bytie i soznanie. Chelovek i mir = Being and consciousness. Man and world*. Saint Petersburg: Piter Publ.; 2003. 512 p. (In Russ.).
3. Orlov VB, Lesniak VI. Patriotizm kak tsennost grazhdanskogo obshchestva = Patriotism as a value of civil society. *Yugra State University Bulletin*. 2006;(2):80-86. (In Russ.).
4. Vyrshchikov AN, Kusmartsev MB. *Patrioticheskoe vospitanie molodezhi v sovremennom rossiiskom obshchestve = Patriotic education of youth in modern Russian society*. Volgograd: Avtorskoe pero Publ.; 2006. 172 p. (In Russ.).
5. Salikov DKh. *Razvitie patrioticheskikh tsennostei u studentov vuza v protsesse professional'noi podgotovki v vuze = The development of patriotic values among university students in the process of professional training at the university*. Abstract of PhD dissertation. Chelyabinsk; 2011. 23 p. (In Russ.).
6. Gashchenko LA. Patrioticheskaya ideologiya i ee sostavlyayushchie = Patriotic ideology and its components. *Vestnik Vitebskaga dzyarzhavnaga universiteta*. 2004;(2):9-14. (In Russ.).
7. Borisova EV. Education as the main aspect of the third mission of higher education. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika i psikhologiya*. 2021;(4):141-147. (In Russ.).
<https://doi.org/10.26456/vtppsyped/2021.4.141>
8. Ushinskii KD. Chelovek kak predmet vospitaniya. Opyt pedagogicheskoi antropologii. In: Egorov SF. (ed.) *Pedagogicheskie sochineniya = Pedagogical essays*. Moscow: Pedagogika Publ.; 1990. Vol. 5. 528 p. (In Russ.).

9. Borisova EV. Education of civic consciousness among students of technical universities in natural science disciplines. *Research journal of international studies*. 2021;(9):11-17. (In Russ.). <https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.9.111.075>

10. Borisova EV. Pedagogicheskie obstoiatelstva formirovaniia grazhdanskoi identichnosti studentov vuza = Pedagogical circumstances of the formation of civic identity of university students. In: Larina TV. (ed.) *Integratsiia nauki i obrazovaniia v akademicheskome vzaimodeistvii: materialy kruglogo stola = Integration of Science and Education in Academic Interaction: Round Table Proceedings, 21 October 2021, Voronezh*. Voronezh: Nauchnaia kniga Publ.; 2021. p. 131-135. (In Russ.).

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи

The author has read and approved the final manuscript

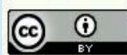
Информация об авторе / Information about the author

Борисова Елена Владимировна, доктор педагогических наук, кандидат технических наук, профессор, профессор кафедры высшей математики, Тверской государственный технический университет (170026, г. Тверь, наб. Аф. Никитина, д. 22, Россия), ORCID ID: 0000-0003-1476-7301, SPIN-код: 2188-2377, AuthorID: 165542, email: elenborisov@mail.ru

Elena V. Borisova, Doctor of Sciences in Pedagogy, Candidate of Sciences in Technology, Professor, Professor Higher Mathematics Department, Tver State Technical University (22 Af. Nikitin Nab., Tver 170026, Russia), ORCID ID: 0000-0003-1476-7301, SPIN-код: 2188-2377, AuthorID: 165542, email: elenborisov@mail.ru

Поступила 03.12.2021; одобрена после рецензирования 15.01.2022; принята к публикации 26.01.2022.

Submitted 03.12.2021; approved after reviewing 15.01.2022; accepted for publication 26.01.2022.



Attribution
cc by

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.