

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ



Сборник статей XXI (XXXVII) Всероссийской научно-методической конференции 27 февраля - 01 марта 2024 г. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ФГБОУ ВО «Братский государственный университет»

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник статей XXI (XXXVII)

Всероссийской

научно-методической конференции

27 февраля – 01 марта 2024 года

Совершенствование качества образования: сборник статей XXI (XXXVII) Всероссийской научно-методической конференции. – Братск: Изд-во БрГУ, 2024.-359 с.

Сборник статей содержит материалы научно-методических исследований и практической реализации образовательной деятельности, организации воспитательной и гражданско-патриотической работы со студентами в сфере образования в новых социокультурных условиях. Особое внимание уделено инновационным методам модернизации национальной школы посредством внедрения практико-ориентированного подхода к образованию, научной деятельности, цифровых технологий в решении ключевых задач системы образования, совершенствования молодежной политики как аргумента развития человеческого капитала.

Материалы отражают вопросы организации всех уровней профессионального, послевузовского и довузовского образования.

Для научно-педагогических работников вузов, преподавателей колледжей и гимназий.

### Редакционная коллегия

- И.С. Ситов ректор ФГБОУ ВО «БрГУ», председатель;
- В.А. Иванов первый проректор, заместитель председателя;
- Е.И. Луковникова проректор по учебной работе, заместитель председателя, руководитель секции № 1;
- Н.Н. Лебедева доцент базовой кафедры ИПиП, заместитель председателя;
- Н.И. Шмонина ст. преподаватель базовой кафедры ИПиП, ответственный секретарь;
- О.В. Тищенко декан ГПФ, руководитель секции № 2;
- Т.И. Блинова доцент базовой кафедрой ИПиП, руководитель секции № 3;
- Д.Б. Горохов заведующий кафедрой ИМиФ, руководитель секции № 4;
- К.А. Морнов доцент базовой кафедры ИПиП, руководитель секции № 5;
- Д.А. Рычков ответственный секретарь ЦПК, руководитель секции № 6;
- М.А. Варданян доцент кафедры ЭБЖиФ, руководитель секции № 7;
- С.А. Фрейберг доцент кафедры СДМ, руководитель секции № 8;
- С.Н. Титов заместитель начальника отдела ИТО

### ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

УДК 37.018

Д.П. Федькина

Комитет по образованию Администрации г. Братска, г. Братск

### КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

**Ключевые слова:** единое образовательное пространство, качество образования, «золотой стандарт образования», федеральная образовательная программа.

В статье освещены структура, цели создания и задачи, а также основные направления в формировании единого образовательного пространства на примере обобщенного опыта системы образования г. Братска. Описана работа по формированию единых подходов к интерпретации результатов оценочных процедур на основе разработки единых инструментов анализа, выбору оптимальных механизмов выявления дефицитов субъектов образовательных отношений.

D.P. Fed'kina

Education Committee of the Administration of Bratsk, Bratsk

### EDUCATION QUALITY IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF UNIFIED EDUCATIONAL SPACE

**Keywords:** unified educational space, quality of education, «gold standard of education», federal educational program.

The article highlights the structure, goals of creation and objectives, as well as the main directions in the formation of a unified educational space using the example of the generalized experience of the education system in Bratsk. The work on the formation of unified approaches to interpreting the results of assessment procedures based on the development of unified analysis tools and the selection of optimal mechanisms for identifying deficiencies of subjects of educational relations is described.

В 2021 году, открывая заседание Государственного Совета, Владимир Владимирович Путин, Президент Российской Федерации, отметил, что перед государством стоит цель обеспечить высокий уровень образования во всех школах. И не только потому, что Россия должна войти в топ-10 стран по этому показателю, а потому, что «главное – дать детям фундаментальные знания и научить пользоваться ими в жизни».

Глава государства подчеркнул, что каждый ребёнок должен иметь доступ к качественному образованию вне зависимости от места его проживания, типа школы, а также социального статуса и доходов родителей.

В 2022 году Депутатами государственной Думы были выдвинуты предложения о введении, так называемого, «золотого стандарта образования» — комплекса мер, который позволит продолжить формирование в России единого образовательного пространства с едиными требованиями и подходами к обучению, а также обеспечит фундаментальность образования.

В 2023 году в своей лекции «О развитии суверенной национальной системы образования» Сергей Сергевич Кравцов, министр просвещения Российской Федерации, раскрыл понятие единого образовательного пространства, указав, что его формирование обеспечивается, с одной стороны, единством образовательных стандартов, единством контроля, аттестации общеобразовательных учреждений, а с другой стороны, единством подходов к процессам и результатам управления общим образованием в масштабе от страны в целом до отдельной образовательной организации.

Что же вкладывается в понятие единого образовательного пространства, и как оно формируется в системе образования города Братска?

Сегодня система общего образования города Братска представлена 40 муниципальными общеобразовательными организациями, среди которых 37 дневных общеобразовательных школ (1 основная и 36 средних школ), 2 сменных и 1 вечерняя школы.

Кроме муниципальных общеобразовательных организаций в городе функционируют 2 государственные образовательные организации — специальные (коррекционные) школы и частная образовательная организация — православная гимназия.

В школах города Братска обучается более 28 тысяч учащихся.

Единое образовательное пространство — это, прежде всего, программы, которые утверждаются на федеральном уровне, по которым работают школы, учителя.

Изменениями в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» введено понятие единых для всей страны федеральных основных общеобразовательных программ, реализация которых началось 1 сентября 2023 года, в школах приведены в соответствие с ФОП основные образовательные программы.

В неизменном виде, в соответствии с программами, размещенными на сайте Единого содержания образовательных программ, реализуются федеральные рабочие программы по русскому языку, литературе и окружающему миру на уровне начального общего образования, по русскому языку, литературе, истории, обществознанию, географии и основам безопасности жизнедеятельности на уровне основного и среднего общего образования. Рабочие программы по остальным предметам общеобразо-

вательные организации вправе разрабатывать самостоятельно, с учетом того, что планируемые результаты и содержание должно быть не ниже указанных в федеральной образовательной программе соответствующего уровня.

Также федеральной основной общеобразовательной программой утвержден единый календарный график, который обеспечивает единообразие в подходах к определению продолжительности учебного года, четвертей, каникулярного времени.

Единый календарный график организации образовательного процесса на 2023/24 учебный года рекомендован комитетом по образованию к использованию в школах города Братска.

Разработаны федеральные учебные планы, предоставляющие возможность общеобразовательным организациям при их реализации учитывать специфику и возможность индивидуализации образовательного процесса.

В целях обеспечения качественной подготовки организационных документов на портале «Единое содержание общего образования» размещены цифровые инструменты: конструктор рабочих программ, конструктор учебных планов, которые позволяют педагогам эффективно, в соответствии с требованиями разработать и организовать работу с документами.

Очень важным накануне внесения серьезных изменений в образовательные программы школ стало обучение представителей администрации общеобразовательных организаций города Братска практическому применению конструктора при разработке учебных планов в соответствии с ФОП. Для директоров, заместителей руководителей были проведены практикумы на базе Центра развития образования.

В новом учебном году продолжается реализация обновленных  $\Phi \Gamma O C$  на всех уровнях образования.

В 2022—2023 учебном году обучением в соответствии с обновленными ФГОС было охвачено 20 % обучающихся, в текущем учебном году общеобразовательные организации обеспечивают переход на данные стандарты обучающихся 1-4, 5-7 классы и 10 классов, остальных классов — по мере готовности. Право определения маршрута остается за каждой образовательной организацией.

Следующим вектором в формировании единого образовательного пространства являются линейки единых учебников, разработанные на федеральном уровне, утвержденные федеральным перечнем учебников.

Преподавание истории в 10–11-х классах с 1 сентября 2023 года началось по новым единым учебникам, созданным под редакцией помощника президента Владимира Мединского и ректора МГИМО Анатолия Торкунова.

Одно из достоинств учебника – синхронизация событий отечественной и всеобщей истории, отдельный раздел посвящен разъяснению

причин начала специальной военной операции, вхождению новых регионов в состав России, современному развитию страны, формированию многополярного мира. Новые учебники имеют QR-коды и ссылки на архивные материалы, другие нужные источники информации для качественной подготовки к единому государственному экзамену.

Министерством образования Иркутской области было направлено две с половиной тысячи учебников для организации обучения школьников с 1 сентября 2023.

Единое образовательное пространство в условиях цифровой трансформации находит свое отражение и в созданной федеральной государственной информационной системе (ФГИС) «Моя школа», которая объединит электронные дневники и журналы, расписание уроков, библиотеку электронных материалов к урокам, учебные симуляторы, онлайн-курсы и другие сервисы, что позволит учителям и руководителям эффективно организовывать работу в масштабном цифровом пространстве, повысить уровень цифровой грамотности педагогов с использованием дистанционных образовательных технологий, создать современную и безопасную образовательную среду и возможности для вовлечения родителей в процесс образования их детей.

Сегодня 100 % общеобразовательных организаций, 30 % педагогов используют сервис федеральной платформы цифровой образовательной среды (ФГИС «Моя школа» и учебный профиль «Сферум») при реализации основных общеобразовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, что позволяет сделать вывод о необходимости дальнейшего включения педагогов в единую цифровую образовательную среду.

В данном отношении хотелось бы отметить достижения административной команды школы 26 города Братска и лично директора Елены Геннадьевны Левченко, которые смогли обеспечить 100 % переход на платформу Сферум всех участников образовательных отношений. Сегодня в работе школы активно используются ресурсы и инструменты платформы как в образовательной, так и в воспитательной деятельности.

Формирование единого образовательного пространства невозможно без выстраивания единой системы управления образовательными результатами.

В настоящее время в Российской Федерации сформирована Единая система оценки качества образования (ЕСОКО), представленная следующими процедурами: государственная итоговая аттестация в форме ЕГЭ, ОГЭ, национальные исследования качества образования, всероссийские проверочные работы и оценка функциональной грамотности по модели PISA на основе импортозамещения.

Результаты оценочных процедур стали определяющими для формирования стратегических векторов развития общего образования на текущий учебный год.

В 2023 году к государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования было допущено 2500 человек. 94% учащихся общеобразовательных школ успешно сдали экзамены и получили аттестат об основном общем образовании.

1048 выпускников 11-х классов текущего года было допущено на государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ. Получили аттестаты о среднем общем образовании — 1022 человека, из них с отличием — 47 человек. Семь обучающихся получили высший балл по предметам русский язык, литература, физика.

В сравнении с 2022 годом значительно улучшились результаты ЕГЭ по русскому языку, литературе, базовой математике, истории, информатике.

Успеваемость по городу (процент сдачи экзаменов) по результатам прохождения ГИА в основной период составила 97,5 % против 95,3 % в 2022 году. Средний балл по городу в 2023 году — 57,0 против 53,0 прошлого года, что характеризует повышение качества сдачи экзаменов, однако позволяет сделать вывод о необходимости продолжения работы над качеством знаний обучающихся.

Медали «За особые успехи в учении» удостоены 47 выпускников из 21 образовательного учреждения.

Вместе с тем в рамках государственной итоговой аттестации в 2023 г. выявлен ряд проблемных аспектов:

- неосознанный выбор обучающимися предметов для сдачи единого государственного экзамена;
- снижение успеваемости по русскому языку и математике по результатам основного государственного экзамена у выпускников 9-х классов;
- снижение количества обучающихся, сдающих единый государственный экзамен по физике, профильной математике, химии;
- негативная динамика качества сдачи единого государственного экзамена по таким предметам, как профильная математика, химия, физика, биология и английский язык.

Результаты успеваемости и качества обученности в общеобразовательных организациях по всем предметам за три последних периода проведения ВПР показывают положительную динамику и неравномерное соотношение показателей по городу Братску и региону. Результаты школьников города Братска практически по всем предметам из года в год выше среднеобластных показателей, однако, по-прежнему актуальной проблемой является выявление школ с признаками необъективных результатов ВПР.

В целях получения объективной информации о состоянии и тенденциях развития образовательных организаций, соответствии образовательного процесса нормативным требованиям, социальным и личным ожиданиям, ежегодно проводится мониторинг развития муниципальных

управленческих механизмов, который позволяет увидеть сильные и слабые стороны функционирования системы образования.

В 2022–2023 учебном году результаты мониторинга показали необходимость совершенствования работы муниципальной системы образования в области профессионального самоопределения и профессиональной ориентации. Поэтому в текущем году в школах города Братска реализуется муниципальный профориентационный проект «Школа — СПО/ВО — Работодатель», мероприятия профминимума.

Итак, функционирование муниципальной системы общего образования города Братска происходит в условиях формирования единого образовательного пространства и направлено на повышение качества общего образования.

Продолжается работа по формированию единых подходов к интерпретации результатов оценочных процедур на основе разработки единых инструментов анализа, выбору оптимальных механизмов выявления дефицитов субъектов образовательных отношений, условий осуществления образовательной деятельности, формированию единой системы оценки качества образования с введением направлений мониторинга муниципальных управленческих механизмов в критерии оценивания эффективности функционирования общеобразовательных организаций.

Формирование единого образовательного пространства предполагает положительный эффект для студентов высшей школы: изучение педагогики, методики преподавания предметов будет сфокусировано на единстве требований, что позволит сделать органичным адаптацию будущих педагогов к практической деятельности, тем самым позволяя сократить риски нежелательных последствий для качества образования школьников.

УДК 373.1

**С.П. Ковалева, Т.А. Филиппова** МБОУ «СОШ № 34», г. Братск

### ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЦЕНТРА ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА БАЗЕ МБОУ «СОШ № 34»

**Ключевые слова:** инклюзивное образование, дети с ограниченными возможностями здоровья, ресурсы, результаты, перспективы.

С 2019 г. на базе MБОУ «СОШ № 34» действует Центр инклюзивного образования для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов. На базе Центра ведут занятия педагог-психолог, учитель дефектолог, учитель логопед, тифлопедагог, сурдолог. Специалисты работают с детьми других школ города в рамках сетевого взаимодействия.

## WORK OF THE CENTER FOR INCLUSIVE EDUCATION ON THE BASIS OF MUNICIPAL BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION «SECONDARY SCHOOL № 34»

**Keywords:** inclusive education, children with disabilities, resources, results, prospects.

Since 2019, the Center for Inclusive Education for children with disabilities and has been operating on the basis of the Municipal Budgetary Educational Institution "Secondary School №34". At the Center, classes are taught by an educational psychologist, a defectologist teacher, a speech therapist teacher, a typhology teacher, and an audiologist. Specialists work with children from other schools in the city as part of network interaction.

В «Законе об образовании Российской Федерации» (ст. 2, п. 27) зафиксировано: «Инклюзивное образование — обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей».

Ресурсное обеспечение инклюзивного образования должно включать, с одной стороны, использование внешних ресурсов, в том числе в рамках сетевого взаимодействия, а с другой — предусматривать меры по активизации имеющихся ресурсов образовательной организации, отвечающих требованиям к образованию как детей с ограниченными возможностями здоровья (далее с OB3), так и их сверстников с нормальным уровнем развития. Это позволяет создать единое образовательное пространство, которое обеспечивает развитие инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья, их успешную социализацию и интеграцию в общество.

Согласно статистическим данным системы здравоохранения с каждым годом количество детей с ОВЗ возрастает на 4 %.

В городе Братске ситуация выглядит следующим образом:

Таблица 1 Количество обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в школах муниципального образования города Братска

Год	Количество обучающихся с ОВЗ	
	Всего	В условиях инклюзии
2020-2021	321	145
2021-2022	353	186
2022-2023	474	242

С 2019 года на базе МБОУ «СОШ № 34» открыт Центр инклюзивного образования для детей – инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (далее Центр).

Центр имеет современное оборудование для работы узких специалистов. Включает оборудованные кабинеты дефектолога, логопеда, психолога, тифлопедагога, сурдопедагога, кабинет для оказания первичной медицинской помощи, зону для детей с нарушением опорнодвигательного аппарата, зону релаксации. Педагоги, работающие в Центре, имеют соответствующий уровень квалификации и курсовой подготовки для работы с детьми с ограниченными возможностями и детьми-инвалидами. Также к имеющимся внутренним ресурсам Центра можно отнести наличие тьюторского сопровождения и узких специалистов (логопеда, тифлопедагога, психолога, дефектолога, сурдолога).

Деятельность Центра организована по следующей схеме:

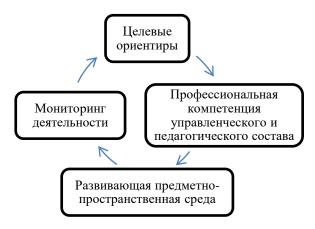


Рис. 1. Схема организации деятельности в Центре инклюзивного образования на базе МБОУ «СОШ № 34»

Развивающая предметно-пространственная среда включает в себя не только саму школу №34, но и другие образовательные организации города в рамках сетевого взаимодействия. Наши постоянные партнеры в этом направлении МБОУ «СОШ № 18» и МБОУ «СОШ № 41». Востребованы учитель-дефектолог, тифлопедагог.

На базе нашего Центра инклюзивного образования 26.01.2024 г. впервые прошел мастер-класс для обучающихся из 5 школ города, которые являются участниками проекта «Педагогические классы России». В рамках этого мероприятия были подписаны соглашения о сотрудничестве между образовательными организациями — участниками проекта и комитетом по образованию города Братска.

Образовательными организациями-участниками данного проекта являются Братский государственный университет, Братский педагогический колледж, школы 20, 26, 34, 37, Лицей № 3.

Результаты деятельности Центра на сегодняшний день:

- 1. Повышение компетентности педагогов в области инклюзивного образования.
- 2. Разработка методических рекомендаций по организации образовательной деятельности для обучающихся с ОВЗ и детей-инвалидов.
- 3. Успешная социализация и адаптация детей с ОВЗ в кругу сверстников через непосредственное включение во внутриклассные и внутришкольные мероприятия; все ребята с ОВЗ принимают активное участие в мероприятиях, проводимых в рамках программы воспитания МБОУ «СОШ № 34».
- 4. Ребята активно участвуют в различны очных и дистанционных конкурсах (в том числе совместно с родителями (законными представителями)), становятся победителями и призерами конкурсов муниципального уровня «Босиком по радуге», «Мой любимый герой», «На пути ж/д быть нужно осторожным» и др.
- 5. По результатам диагностик узких специалистов можно говорить о том, что 75 % ребят достигают по итогам учебного года планируемых результатов в рамках коррекционно-развивающей программы.
- 6. Незначительное повышение педагогической компетентности родителей (законных представителей) детей с ОВЗ и детей-инвалидов.
- 7. Разработка и реализация совместных сетевых проектов с социальными партнерами и образовательными организациями города.
- 8. Публикация научных статей и учебно-методических пособий по проблемам инклюзивного образования детей с ОВЗ и детей-инвалидов в школе.
- 9. В 2023 году практика «Слагаемые моего успеха» вошла в Региональный реестр лучших педагогических и управленческих практик по направлению «Успех каждого ребенка». «Лучшая практика использования современных образовательных технологий в инклюзивном образовании».

### Перспективы:

- расширение сетевого взаимодействия;
- проведение мастер-классов для узких специалистов ОО города и региона;
- проведение консультаций для родителей (законных представителей) детей с ОВЗ, обучающихся в иных образовательных организациях.

В целом происходит создание универсальной безбарьерной среды, идет формирование инклюзивной культуры всех участников образовательных отношений МБОУ «СОШ № 34».

#### ФОРМЫ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

**Ключевые слова**: интерактивное обучение, университет, методика преподавания, квест, квиз, интерактивная игра.

В статье описаны три группы методов взаимодействия преподавателя и обучающегося в высшей школы. Особое внимание уделено разнообразию и возможностям сочетания в педагогической практике интерактивных форм обучения.

S.V. Kovrigina Bratsk State University, Bratsk

#### FORMS OF INTERACTIVE LEARNING IN HIGHER EDUCATION

**Key words:** interactive learning, university, teaching methods, quest, quiz, interactive game.

The article describes three groups of methods of interaction between teacher and student in higher education. Particular attention is paid to the diversity and possibilities of combining interactive forms of teaching in pedagogical practice.

В системе высшего образования в последние десятилетия получили широкое распространение три формы методов взаимодействия преподавателя и студентов.

Пассивный метод, при котором студенты выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных указаниям преподавателя противопоставляется иногда активному методу — это форма взаимодействия в ходе занятия, при которой студенты и преподаватель находятся в равных правах.

Активные методы делятся на два типа. В первом случае это самостоятельная деятельность, в которой отсутствует имитация реальных обстоятельств в условной ситуации, чаще всего включает в себя проблемные лекции, проблемно-активные практические занятия и лабораторные работы и т.п. Второй тип — это имитационные виды деятельности, они в свою очередь подразделяются на неигровые и игровые.

Интерактивный метод при применении, которого происходит взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом. Основной акцент делается активности студентов в процессе обучения. Термины «активные» и «интерактивные» методы обучения сегодня, по сути, употребляются как синонимы.

В практике преподавания в высшей школе интерактивный метод чаще всего применяется на семинарских занятиях. Предлагаем рассмотреть опыт работы использования интерактивных форм обучения на дисциплинах гуманитарного цикла. Отметим, что интерактивность предполагает, прежде всего, включение студентов в общую групповую

деятельность, при которой деятельность и руководство каждого обучающегося осуществляется членами внутри группы.

Групповая работа может быть кооперативной или коллаборативной. При кооперативной работе происходит распределение работы между участниками команды; каждый участник выполняет конкретные подзадачи; результат работы группы представляется одним целым; участник несёт ответственность за свою часть результата групповой деятельности.

При коллаборативной работе задачи не распределяются между членами группы; все участники вовлечены в решение общей проблемы; участники получают знания через совместный поиск информации, её обсуждение, осмысление; важны разные знания и опыт каждого участника; в процессе коммуникации участники конструируют новое знание.

Таким образом, фокус кооперативной работы — результат, продукт, а фокус коллаборативной работы — процесс.

В.К. Дьяченко считает, что организационная структура групповых способов обучения может быть комбинированной, то есть содержать в себе различные формы: групповую, парную, индивидуальную. При этом доминирующее значение имеет именно групповое общение [5, с. 349].

Оптимальный состав группы от 5 до 7 человек. Иногда, более успешно работа организуется в группах по 3-5 человек, так легче управлять ими на занятии. Для успешной совместной работы необходимо комплектовать группы из студентов с одинаковой успеваемостью и одинаковым темпом работы. Состав этих групп непостоянный и, как правило, различный по разным предметам. При его определении важно учитывать отношения между обучаемыми.

Г.К. Селевко, один из методистов в области образовательных технологий, выделяет следующие этапы организации процесса групповой работы:

- 1) Подготовка к выполнению группового задания:
  - постановка познавательной задачи:
  - инструктаж о последовательности работы;
  - раздача дидактического материала по группам.
- 2) Групповая работа:
  - знакомство с материалом, планирование работы в группе;
  - распределение заданий внутри группы;
  - индивидуальное выполнение задания.

Обсуждение индивидуальных результатов работы в группе. Обсуждение общего задания группы (замечания, дополнения, уточнения и обобщения).

- 3) Заключительная часть:
  - сообщение о результатах работы в группах;
  - анализ познавательной задачи, рефлексия;
  - общий вывод о групповой работе и достижении каждой группы [6, с. 252–256].

В зависимости от целей групповой работы преподаватель может выбрать различные методы и приёмы.

Последние десятилетия в школьную и вузовскую методику преподавания прочно вошел метод обучение в команде. Вариантами такого подхода к организации обучения в сотрудничестве можно рассматривать индивидуально-групповую работу и командно-игровую.

Группа разбивается на однородные (т.е. в каждой группе предусматриваются сильный, средний и слабый студент) команды 3-5 человек, каждая из которых получает одно задание, являющееся одним из пунктов темы. В результате совместной работы отдельных групп и всех групп в целом достигается усвоение всего материала.

Внутри группы студенты самостоятельно определяют роли каждого члена команды для выполнения общего задания (у каждого таким образом своя часть, свое подзадание); мониторинга активности каждого члена группы в решении общей задачи, культуры общения.

Таким образом, с самого начала группа имеет как бы двойную задачу – с одной стороны, академическую, а с другой, социально-психологическую.

Основные положения, можно свести к следующим принципам:

- «награда» команды получают одну на всех оценку их совместной деятельности, при этом группы не соревнуются друг с другом, так как все команды имеют разную «планку» и время на ее достижение;
- «индивидуальная» (персональная) ответственность, успех или неуспех группы зависит от каждого ее члена. Это стимулирует всех членов команды следить за успехами друг друга и всей командой приходить на помощь своему товарищу в усвоении, понимании материала так, чтобы каждый чувствовал себя экспертом по данной проблеме;
- равные возможности для достижения успеха означают, что каждый приносит очки своей группе, которые он зарабатывает путем улучшения своих собственных предыдущих результатов.

Метод «пилы» (Jigsaw) был разработан в 1978 г. Суть метода состоит в том, что в группах по 4-6 человек обучающиеся работают над учебным материалом, который разбит на фрагменты (логические или смысловые блоки). Каждый член группы находит материал по своей части задания. Затем, изучающие один и тот же вопрос, но состоящие в разных группах, встречаются и обмениваются информацией как эксперты по данному вопросу. Это называется данный обязательный этап называется «встречей экспертов».

Затем «эксперты» расходятся по своим группам. В каждой группе «эксперты» последовательно выступают с докладами, каждый по своему вопросу. Остальные случают, спрашивают, уточняют. Каждый «эксперт» добивается ясного понимания своего вопроса остальными участниками малой группы.

По окончании работы в малых группах возможен индивидуальный тест по всей теме. Таким образом, реализуется принцип личной ответственности. После проверки тестов становится ясно, «эксперты» какой группы поработали лучше, а какой — хуже. Отчитывается по всей теме каждый в отдельности и вся команда в целом. Также на заключительном этапе можно попросить любого обучающегося из команды ответить на любой вопрос по данной теме.

В 1986 г. была разработана модификация этого метода — «Пила -2» (Jigsaw-2), который так же предусматривал групповую работу учащихся. Однако, каждый член группы получал уже отдельную часть общей работы, вся команда работала над одним и тем же материалом (читала всю тему). Но при этом каждый член группы получал один раздел темы, разрабатывал его особенно тщательно и становился в ней экспертом. Встречи экспертов из разных групп оставались. В конце цикла все проходили индивидуальный контрольный срез, который и оценивался. Результаты каждого суммировались. Команда, сумевшая достичь наивысшей суммы баллов, награждалась.

Одна из интереснейших методик групповой работы со сменным составом принадлежит советскому педагогу А.Г. Ривину.

Выдаются обучающие тексты (скажем, параграфы учебника), каждому свой. Студент просматривает свой текст, чтобы получить о нем общее представление (этот этап можно и исключить) и находит себе временного напарника. Они договариваются, кто начинает первым. Обучающийся (назовем его Номер 1) читает вслух один абзац своего текста. Затем, пара обсуждает абзац, Номер 1 придумывает ему название, отражающее суть абзаца. Если Номер 2 согласен, то он и записывает название в тетрадь Номера 1, а рядом пишет свою фамилию. Если есть разногласия, напарники обсуждают абзац, пока не придут к общему мнению.

Затем Номер 2 читает вслух первый абзац из своего (другого!) текста и предлагает название после обсуждения. Опять же название записывает другой (в данном случае Номер 1) в тетрадь напарника и указывает свою фамилию.

После этого пара распадается. Каждый ищет себе другого временного напарника. Например, Номер 1 сговорился с Номером 3. Но Номер 3 не знает первого абзаца Номера 1 и наоборот. Поэтому Номер 1 сначала пересказывает ему содержание первого абзаца, только потом читает вслух второй абзац, ребята обсуждают его и озаглавливают по той же схеме, что и с первым абзацем. Теперь Номер 3 пересказывает содержание своего первого абзаца, читает вслух второй и т.д.

Процедура повторяется столько раз, сколько в текстах абзацев. Тот, кто озаглавил все абзацы текста, пересказывает его по получившемуся плану перед небольшой временной группой слушателей.

Последователи А.Г. Ривина через несколько десятилетий, стали применять так называемую «обратную методику Ривина», когда по уже составленному плану нужно восстановить содержание текста. В методике Ривина деятельность организована так, чтоб каждый должен побывать в роли и студента, и преподавателя.

Интерактивные методы обучения подразумевает и успешную реализацию игровых технологий на практических занятиях. Чаще всего работа на занятии происходит по нескольким направлениям: учебная работа подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве средства игры; на семинарах присутствует элемент соревнования, состязания; в результате игры достигается определенный результат.

Семенов В.Г. в своей работе «Динамическая классификационная модель игры» выделил следующие типы игр:

а) интерактивные игры с опосредованным воздействием (ребусы, кроссворды); б) интерактивные игры с непосредственным воздействием на обучающегося (сюжетно – ролевые игры ); в) не интерактивные игры (индивидуальные игровые занятия).

Этот же исследователь классифицирует игры по степени импровизации:

- 1) игры с ролями и сюжетом (импровизированные);
- 2) игры с четким каноническим сюжетом (канонические);
- 3) бессюжетные игры (кроссворды).

Квизы в советской педагогике носили название командной викторины. Квиз на семинарском занятии может быть и тематическим по разделу, и просто базироваться на общих знаниях по дисциплине. Оптимально сделать 6—8 раундов для игры. Главное правило: каждый раунд должен иметь свою особенность. В каждом раунде для ответов на вопрос необходимо давать чётко определённое время (например, для простых раундов — 30 секунд, для более сложных — минута). Варианты раундов: с выбором ответа из предложенных; со свободным ответом; с условиями (все ответы начинаются на одну букву, или каждый следующий ответ начинается на ту букву, которой закончился предыдущий); со скрытой темой; аудио-, видеораунд; раунд со ставками (если команда уверена в ответе, то может сделать ставку +1. В случае верного ответа команда получит два балла, но в случае неверного — минус один балл); чёрный ящик.

Особое внимание следует уделить аудитории, где будет проходить квиз. Она должна быть оснащена мультимедиа аппаратурой и быть большой площади, для комфортного размещения команд. Игра будет интереснее, если давать промежуточные результаты. Например, сначала после трёх раундов, затем после шести и, наконец, после семи раундов и всей игры в целом.

Квест. Квесты могут различаться по своей организации. Квесты по станциям. Команды получают маршрутные листы и проходят через станции, на которых выполняют те или иные задания. По итогам каждого за-

дания они получают баллы/ключи/подсказки, которые помогают выполнить финальное задание и получить приз. Важно, чтобы задания отличались разнообразием.

Интересны при проведении семинарских занятий онлайн-квесты. Они могут быть самостоятельными или являться частью квеста другого типа. Например, для выполнения какого-либо задания нужно найти ту или иную информацию в интернете, перейти по QR-коду, использовать дополненную реальность и т.п.

В последнее время заметное влияние получили дискуссии на основе групповой работы. На дискуссионных семинарах каждый из участников ищет свою истину свое решении. Все дискуссии можно условно разделить на несколько групп: Структурированная или регламентированная дискуссия. На подобном занятии студенты получают четкий план, структуру и регламент обсуждения. Смысл такой дискуссии в том, что небольшие команды, на которые заранее разделена группа, изучают какойлибо вопрос, как часть общей проблемы, которую предстоит решить всем.

Дискуссия с элементами игрового моделирования. Смысл этого занятия в том, чтобы взглянуть на поставленную проблему не просто с позиций современного человека, а от лица представителей определенного социального лагеря. Проблема на таком занятии решается и обсуждается с позиции «очевидцев» событий. Часть группы представляют экспертов наших современников и выражают точку зрения современных ученых.

Проектная дискуссия, основана на методе подготовки и защиты проекта. Это занятие требует длительной подготовки . В ходе нее студенты и преподаватель анализируют проблему, выявляют ее трудности, делят проблему на отдельные вопросы, выдвигают гипотизы, предлагают варианты решения проблемы в определенных условиях. Студены или команды готовят свои варианты решения проблемы и обсуждают их в ходе дискуссии.

Так же существует классификация дискуссий по формам проведения:

- а) дебаты, суть которых в том что соперничающие команды ведут спор вокруг четко сформулированного тезиса, который опровергает одна команда, а защищает другая. Каждая команда должна выставить трех игроков. Первый из них утверждает тезис, представляет аргументы. Второй игрок усиливает утверждающую сторону, представляя доказательства, а третий представляет финальный ответ соперникам, опровергая их доводы.
- б) «вертушка», целью которой является вовлечение всех студентов в обсуждение проблемы. Дискуссия направлена на одновременное включение всех обучающихся в активный спор с разными противниками. Обучающиеся вынуждены вести дискуссию в парах, постоянно меняясь партнерами. В ходе подобного занятия студенты слышат новые доводы,

аргументы, а значит учатся подбирать и новые контраргументы. Немаловажно и то, что в результате они приобретают коммуникативный опыт.

в) «круглый стол» — это вид дискуссии, где небольшая группа участников обсуждает проблему, а весь класс участвует в обмене мнениями. По подобному принципу можно провести семинар — заседание «экспертной группы», где студенты выступают с сообщениями по проблеме, а затем группа обменивается мнениями по поводу прослушанных выступлений.

Можно провести семинар – «симпозиум», где группы участников готовят серьезные исследования с противоположными мнениями на какую-либо проблему, а вся группа следит за ходом выступления и участвует в его обсуждении.

Умению мыслить нешаблонно и использовать максимальное количество подходов к решению задачи помогает прием «Шесть шляп». Эта групповая игра дает высокие результаты при рассмотрении проблемы в дискуссионной форме. «Надевая» определенную шляпу, смотреть на явление строго под определённым углом: в белой шляпе рассматривают только факты, в красной – эмоции, в жёлтой ищут плюсы, в чёрной – минусы, в зелёной шляпе используют творческое мышление, в синей – аналитическое.

Этот приём можно использовать и для самостоятельной работы. Тогда каждый должен будет по очереди «примерить» все шляпы и изучить одно явление с разных точек зрения, заполняя соответствующую таблицу.

Группа делится на шесть команд. Задача каждой группы — изучить материал под тем углом, который предполагает их шляпа. Далее группы зачитывают свои тезисы. Команде «в синих шляпах» нужно дать время на подготовку после выступлений остальных. Другой вариант: поделить группу на пять команд, а выводы «синей шляпы» сделать вместе в конце семинара.

При проведении семинарского занятия можно использовать игру «Интеллектуальный хоккей». Группа делится на четное количество команд, по шесть человек в каждой. В командах определяются три роли – нападающие (три человека), защитники (два человека) и вратарь (один человек). Роль шайбы выполняет вопрос. Право ответа получает та группа, которая первая нажмет на кнопку. Первый вопрос задается двум тройкам нападения. Они могут совещаться. В итоге правильно ответившая тройка переходит в нападение. Следующий вопрос задается для этой тройки и пары защитников соперника. Если нападающие отвечают правильно, то в игру вступает вратарь. Он играет в одиночку против троих нападающих. Гол засчитывается, когда нападающие правильно отвечают на последний вопрос. Если правильного ответа никто не даст, то шайба остается на месте и следующий вопрос задается тем же игрокам. Теоретически игра может закончиться со счетом ноль – ноль. В ходе игры до-

пускаются замены по линиям. Например, вратарь может стать нападающим.

Игровая стратегия одна из самых сложных и самых творческих образовательных технологий, а потому и самых увлекательных в плане применения и усвоения материала. Однако подчеркнем, что игра не заменяет полностью традиционные формы и методы обучения, а эффективно дополняет их.

При применении интерактивных методов обучения на семинарских занятиях тренируются умения самостоятельно формировать новые знания, формулировать понятия, выдвигать идеи и гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, что позволяет не только осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, но и планировать своё развитие.

При интерактивном взаимодействии процессы развития когнитивной, эмоциональной и поведенческой сферы личности осуществляются более интенсивно, в отличие от традиционного (репродуктивного) обучения.

Следует обратить внимание на то, что в ходе подготовки занятия на основе интерактивных форм обучения перед преподавателем стоит вопрос не только в выборе наиболее эффективной и подходящей формы обучения для изучения конкретной темы, а открывается возможность сочетать несколько методов обучения для решения проблемы, что, несомненно, способствует лучшему осмыслению студентов.

### Литература

- 1. Дьяченко В.К. Новая дидактика. М.: Народное образование, 2001. C. 100–110.
- 2. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1. М.: Народное образование, 2005. 468 с.
- 3. Семенов В.Г Динамическая классификационная модель игры. Киев,  $1984.-240~\mathrm{c}.$
- 4. Короткова М.В. Методика проведения игр и дискуссий на уроках истории. М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. 256 с.

## МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 378.1

Е.Г. Грудистова
ФБГОУ ВО «БрГУ», г. Братск,
О.А. Лисутин
ФГБОУ ВО «АлтГПУ», г. Барнаул

### Современные подходы к организации учебного процесса образовательной организации высшего образования

**Ключевые слова:** компетенции, аксиологический подход, рынок труда, ценности обучения, пропаганда.

Главная задача образовательных организаций высшего образования — обеспечить формирование конкурентоспособных специалистов для современного рынка труда. В процессе образования используются ряд подходов: компетентностный, деятельностный и другие. При этом особую сложность с точки зрения реализации и контроля результатов вызывают аксиологический и поисковый подходы. В статье представлен авторский взгляд на возможные способы развития у обучающихся ценностей образования и творческого подхода к делу. Подчеркивается необходимость системной работы при использовании поискового подхода, указывается на возможный инструмент воздействия — пропаганда в целях популяризации ценности образования в течение всей жизни.

E.G. Grudistova
Bratsk State University, Bratsk,
O.A. Lisutin
Altai State Pedagogical University, Barnaul

### MODERN APPROACHES TO ORGANIZATION EDUCATIONAL PROCESS OF THE UNIVERSITY

**Keywords:** competencies, axiological approach, labor market, learning values, propaganda.

The main task of universities is to ensure the formation of competitive specialists for the modern labor market. A number of approaches are used in the education process: competence-based, activity-based and others. At the same time, the axiological and search approaches cause particular difficulty from the point of view of implementation and control of results. The article presents the author's view on possible ways to develop educational values and a creative approach to business in students. The need for systematic work when using a search approach is emphasized, and a possible tool of influence is pointed out — propaganda in order to popularize the value of lifelong education.

Формирование конкурентоспособного для современного рынка труда специалиста (теоретика и практика) — вот основная задача современных образовательных организаций высшего образовании (далее ОО ВО). На ее решение направлены все управленческие усилия и все ресурсы, имеющиеся в распоряжении общества и соответствующих органов управления. Данное положение дел является абсолютно оправданным, учитывая усложнение социально-экономических систем в эпоху цифровой трансформации экономики. Однако в нашем случае речь идет не о подготовке кадров, обладающих всеми возможными знаниями и навыками, а о подготовке людей с определенной жизненной позицией, включающей, в том числе, осознание высшей ценности образования, обучения и самоактуализации в течение всей жизни.

Но пойдем по порядку и для начала обратимся к методологическим аспектам образовательного процесса.

Согласно ст. 2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «образование — единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции». Следовательно, результатом этого процесса является человек, способный решать любые профессиональные задачи. Достижение этого результата базируется на ряде подходов, среди которых актуальными для ОО ВО являются компетентностный, деятельностный, системный, аксиологический, поисковый, развивающий.

Компетентностный подход предписан стандартами третьего поколения (ФГОС 3++), указывающими, какими компетенциями должен обладать выпускник соответствующего направления подготовки. Обязательность данного подхода при организации образовательного процесса не вызывает сомнений и находит отражение в различных документах планового и отчетного характера (учебные планы, паспорта компетенций, фонды оценочных средств и т.п.).

Деятельностный подход характеризует обязательное сочетание теоретических знаний и практических навыков. Его применение обнаруживается в наличии большой доли самостоятельной работы студентов при освоении образовательных программ, а также учебных и производственных практик.

Системный подход в образовании аналогичен системному подходу во все иных сферах научно-практической деятельности человека. Здесь предполагается взаимосвязь всех элементов учебного процесса между собой и с внешней средой. Технически это означает:

- 1) преемственность дисциплин учебного плана, формирующих предписанные федеральными государственными образовательными стандартами (далее ФГОС) и требуемые рынком труда компетенции;
- 2) практикоориентированность учебного процесса и его соответствие нуждам конкретных работодателей, чьи потребности в кадрах берется удовлетворить ОО ВО;

- 3) перспективность как соответствие:
- а) образовательных программ будущим потребностям рынка труда;
- б) образовательных технологий последнему «слову техники»;
- 4) нацеленность на решение текущих и перспективных государственных программ (например, программа «Цифровая экономика Российской Федерации» содержит раздел, посвященный кадрам).

Следует отметить, что контроль использования указанных трех подходов не вызывает сложностей: все документировано, все имеет оценочные шкалы, все параметры количественно измеримы. Следующие три подхода более сложны с точки зрения как их реализации, так и контроля.

Аксиологический подход связан с реализацией функции воспитания и нацелен на развитие у обучающихся системы ценностей, которые в итоге должны характеризовать выпускника как нравственного человека, гражданина и патриота своей страны. Для реализации подобной функции в ОО ВО создаются отделы внеучебной работы со студентами, которым вменяется в обязанность гражданско-патриотическое воспитание студентов. Это совершенно оправдано. Однако система ценностей, которыми должен обладать выпускник ОО ВО, должна в условиях постиндустриального (по-другому – информационного) общества включать не только ценности патриотизма, долга, чести и совести, но и ценности творческого труда, саморазвития и обучения на протяжении всей жизни. Последнее связано с тем, что информационная экономика и ее более высокая фаза цифровая экономика, отличается быстрыми изменениями в технологиях. И поэтому никакие суперадаптированные к рынку труда и текущим потребностям работодателей профессиональные образовательные программы не могут поспевать за технологиями, особенно в сфере IT. Следовательно, главная задача профессиональной подготовки в современных условиях - не просто обеспечить формирование у выпускников компетенций для решения конкретных задач профессиональной деятельности, а создать базу, на которую выпускникам можно будет «нанизывать» новые знания и умения, и с помощью которой они смогут создавать новые знания. А последнее (создание новых знаний), как известно, является едва ли не главной ценностью информационной эпохи [1, 2]. То есть образовательным организациям высшего образовании необходимо создать у студентов ценность самообучения.

Вопросы «как это сделать» и «как проконтролировать» в литературе не описываются. То есть это почва для дальнейших исследований. В свое время мы попытались оценить, используя известные методики, уровня развития отдельных компетенций «нематериального» характера — социокультурная, лингвистическая, кросскультурная и др. [3, 4]. Однако если речь идет о ценности «образование в течение всей жизни», то здесь необходимо более глубокое изучение степени сформированности данной ценности у студентов, более детальный анализ причин полученых результатов и более тщательно продуманная методика развития этой ценности.

Тем не менее, на настоящий момент нам представляется необходимой системная работа всех субъектов экономики, всех уровней управления и всех организаций общего и профессионального образования. Это работа по популяризации ценности образования может вестись с использованием такого эффективного инструмента массового воздействия, каким является пропаганда [5]. Пропаганда способна на многое сподвигнуть общество, в том числе возродить престиж высшего образования и создать желание у масс обучаться и саморазвиваться. Также нам представляется, что контрольную функцию возьмет на себя сам рынок труда: востребованность выпускников будет являться критерием качества образовательной деятельности, отражать важность обучения а, следовательно, может выступать инструментов пропаганды данной ценности.

Развивающий подход связан с тем, что обучение и получение диплома не является единственной целью образования. Главным в процессе обучения является развитие человека, его интеллекта, актуализация его потребностей и всего того, что делает жизнь насыщенной и интересной. Здесь безусловным является тот факт, что разворачивающаяся цепочка потребностей является основой для движения всего общества вперед, а импульс этому процессу придает интерес отдельно взятых людей (в нашем случае - студентов) к поиску ответов на все новые и новые вопросы. Таким образом, развивающий подход тесно связан с аксиологическим. Возможное различие связано лишь с тем, что для пробуждения интереса у студентов вовсе не обязательна системная работа всех социально-экономических субъектов, достаточно лишь умения научнопедагогических работников заинтересовать студентов преподаваемой дисциплиной, поставить перед студентами вопросы, на которые надо найти ответ. И, как нам представляется, поиск ответов на поставленные вопросы должен быть коллективным, что будет способствовать, с одной стороны, формированию у выпускников компетенции «умение работать в команде», а с другой, реализации концепции «университет третьего поколения» [6].

Обозначенная концепция является, на наш взгляд, характеристикой поискового подхода. Этот подход ориентирован, прежде всего, на развитие заинтересованности обучающихся в самостоятельной работе, в самостоятельном поиске ответов на те вопросы, которые их интересуют, на решение тех проблем профессионального характера, которые актуальны на сегодняшний день. В данном случае преподаватель выступает в качестве консультанта.

Хочется отметить, что возможности применения данного подхода определяются уровнем мотивации обучающихся. Дело в том, что концепция «университет третьего поколения» предполагает коммерциализацию результатов образовательной деятельности в условиях смены самой технологии образовательного процесса: не преподаватель выдает задание, которое должны решить студенты, а сами студенты выдвигают идеи

для бизнеса, реализовать которые студентам помогают преподаватели. Это означает в первую очередь заинтересованность студентов в образовании и обучении в конкретной образовательной организации высшего образования. К сожалению, практика показывает, что в настоящее время зачастую ОО ВО оказываются более заинтересованными в студентах и перед преподавателями ставятся задачи формирования идей для бизнеса. Нам хочется верить, что такая «перевернутость» концепции связана этапом трансформации: ОО ВО только начинают осознавать устаревание концепции «университет второго поколения», а в обществе еще не укоренилась упомянутая выше ценность обучения и образования в течение всей жизни.

Тем не менее образовательным организациям высшего образования рекомендуется активно применять аксиологический и поисковый подходы при организации учебного процесса. Это означает необходимость:

- предоставления большей самостоятельности студентам при изучении учебных материалов;
- наличия большей ответственности студентов за результаты освоения учебных материалов;
- совместной активной работы всех органов управления ОО ВО и всех подразделений по популяризации ценностей творчества, самообразования и командообразования. Заметим, что ценность командообразования важна потому, что человек информационной эпохи это не работ, его основная задача наладить контакты с остальными людьми, обеспечить передачу имеющихся знаний и сформировать новые знания;
- массового использования пропагандистского инструментария не только в ходе воспитательной работы гражданско-патриотического характера, но и в ходе учебного процесса;
- применения внешнего подкрепительного стимулирования в отношении студентов, демонстрирующих развитые ценности обучения и самообразования и пропагандирующих их в отношении остальных студентов.

Конечно, данные рекомендации являются общими, но они составляют суть трансформации учебных процессов, так необходимой в современных условиях. Они выступают возможными ориентирами, а поиск методов претворения данных ориентиров в практику — задача ОО ВО, которая должна решаться.

### Литература

- 1. Корнейчук Б.В. Информационная экономика. СПб.: Питер, 2006. 394 с.
- 2. Яковлева Е.В. Современные подхода к организации учебного процесса в вузе // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-k-organizatsii-obucheniya-studentov-v-vuze/viewer.

- 3. Грудистова Е.Г. К вопросу о развитии коммуникативных компетенций специалистов сервиса // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2021. Том 7, № 3. С. 55—70.
- 4. Grudistova, E., Tkhorenko, D., Slinkov, A., Slinkova, O., Tretyakova, L. The issue of emotional intelligence in the context of vocational guidance of students. Revista on line de Política e Gestão Educacional, Araraquara, v. 26, n. esp.2, p. e022055, 2022. DOI: 10.22633/rpge.v26iesp.2.16551.
- 5. Schieser Hans. How to immunize children against drug abuse and seduction? // Magister Dixit. -2013. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/how-to-immunize-children-against-drug-abuse-and-seduction.
- 6. Виссема Й.Г. Университет третьего поколения: Управление университетом в переходный период [перевод с англ.]. М.: Издательство «Олимп-Бизнес», 2016. 432 с.

УДК 214.18

**Г.А. Иващенко, Л.Б. Григоревский** ФБГОУ ВО «БрГУ», г. Братск

### ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТОДОЛОГИИ ЦИФРОВОГО ОБУЧЕНИЯ

**Ключевые слова:** образовательный процесс; цифровизация; когнитивные процессы; восприятие информации; формирование памяти; цифровое поколение.

Рассматриваются проблемы воздействия информационных потоков на формирование когнитивных процессов, особенности мышления молодого (цифрового) поколения. Выявлена необходимость новых подходов к формированию образовательных технологий в новых условиях цифровизации. Акцент ставится на проблемах формирования методологии цифрового обучения, вследствие изменения процессов восприятия и мышления у современных студентов

G.A. Ivashchenko, L.B. Grigorevskii Bratsk State University, Bratsk

#### PROBLEMS OF FORMING DIGITAL TRAINING METHODOLOGY

**Keywords:** educational process; digitalization; cognitive processes; information perception; memory formation; digital generation.

The problems of the impact of information flows on the formation of cognitive processes, the peculiarities of thinking of the young (digital) generation are considered. The necessity of new approaches to the formation of educational technologies in the new conditions of digitalization is revealed. The emphasis is placed on the problems of formation of the methodology of digital learning, due to changes in the processes of perception and thinking among modern students

В условиях санкций перед промышленностью России встают новые задачи перехода производства на импортозамещение, что требует нового подхода к подготовке профессиональных инженерных кадров. А это, в

свою очередь, заставляет пересмотреть сложившуюся систему образования в условиях болонизации страны, выработать новые подходы к подготовке выпускников высшей технической школы, определить новые организационные и методические и методологические средства к организации учебно-познавательной деятельности будущих выпускников. Целью нашей работы является определение оптимальных путей трансформирования образовательного процесса геометро-графических дисциплин, способствующих ускоренному формированию инженерно-конструкторского мышления у студентов Z-поколения в условиях цифровизации.

Образование всегда более консервативно, чем уровень развития науки, техники, технологии, культуры [1].

Не осталось практически ни одной сферы деятельности человека, которая бы не получила влияния цифровых технологий, компьютеризации бытового пространства, воздействия интернета и социальных сетей, что внесло кардинальные изменения и в саму деятельность. И в дальнейшем проникновение цифровизации в жизнедеятельность человека будет только возрастать.

Масштабное погружение в среду цифровых устройств формирует новые формы взаимодействия современного человека с реальностью, накладывая отпечаток на физиологические законы когнитивных процессов. Мышление, наиважнейший инструмент в становлении личности, и является основным показателем познавательной сферы, которая может быть успешной или не очень, как в учебной, так и профессиональной деятельности.

Каждое новое поколение все больше вовлекается в цифровое пространство, меняющее не только формы общения, но и когнитивную сферу молодых людей — стиль мышления, особенности восприятия и переработки информации, формирование памяти. Современное поколение имеет обозначение Z. Для всё большего числа ученых педагогов и психологов предметом научного исследования становится изучение мыслительных процессов студентов поколения Z.

Сегодня можно утверждать, что на смену образовательным технологиям, разработанным в доцифровой период, должны прийти новые, учитывающие особенности «цифрового» поколения, для которого не существует мира без компьютеров, мобильных устройств, бесперебойного выхода в интернет. От того, что молодому человеку приходится перерабатывать огромный объем информации, у него снижается долговременная память, поскольку внимание размывается, когнитивных ресурсов недостаточно.

Системность восприятия и мышления нарушается вследствие беглого чтения, практически, по диагонали, суждения также теряют глубину, слабеет понятийное мышление. Из-за высокой скорости смены информационного потока меняется психология поведения, вызывая нетерпеливость и терпимость, снижая усидчивость при выполнении протяженного

во времени объёма работ. Несмотря на высокую социальную активность и открытость в сетях, молодые люди имеют низкие коммуникативные навыки и чувство коллективизма поскольку объем реального общения сокращается [2].

Любой педагогический процесс направлен на развитие когнитивных процессов. С одной стороны, для формирования профессионализма будущих выпускников необходимо развивать у них соответствующие компетенции, а с другой – при стремительных изменениях во всех сферах деятельности человека устаревают ведь не только знания, но и профессиональные компетенции. Если учесть еще и тот факт, что университетское образование, как правило, запаздывает, то знания, ориентированы даже не на сегодняшний день, а на вчерашний, не говоря уже о завтрашнем дне. Поэтому, развивая когнитивные функции и универсальные компетенции у обучающегося, мы закладываем фундамент в его будущий профессиональный успех [3].

С другой стороны, молодые люди легко ориентируются в потоке информации, производя быстрый анализ её больших объёмов, одновременная работа в нескольких закладках формирует способность к многозадачности. Новое понимание приходит и в организацию образовательного процесса в сфере высшего образования: цифровое обучение все чаще приходит на смену традиционному. Актуальными становятся вопросы наиболее эффективного обучения студентов, выявления их индивидуальных способностей и применения их в реальных условиях. Наиболее важным становится научить студента находить интерес не только в учебной деятельности, познании нового, но и в планировании жизненного пути, помочь увидеть свою успешность через призму собственных достоинств.

Цифровизация образовательного процесса становится приоритетной, поскольку в корне меняет подход к его организации. Уже сейчас происходит расширение образовательного пространства, его ресурсы становятся более доступными в получении профессионального образования, открываются различные виртуальные образовательные площадки, выстраивающие индивидуальное обучение с использованием игровых образовательных технологий. Формирование новой образовательной парадигмы, ориентированной на цифровизацию, должно опираться на методологические аспекты теории цифрового обучения, поскольку возникает множество вопросов, связанных с физиологическими особенностями формирования восприятия, внимания, памяти, мышления у обучающихся. Информационный поиск научных публикаций показывает, что такой методологии цифрового обучения еще не существует.

Установлено, что компьютеризация умственной деятельности приводит к увеличению информации, воспринимаемой за единицу времени, поскольку её объем приходится на всё сокращающиеся отрезки времени. Данный факт приводит и к снижению концентрации внимания — способ-

ность удерживать внимание на отдельном объекте уменьшается. Поэтому наибольшее внимание уделяется первым строкам материала, с последующим его угасанием. Кроме того, чтение информации носит фрагментарный характер вследствие снижения волевого стимула. Организм вынужден защищать себя от необоснованного расходования энергии [4]. Большие объемы информации, которые приходится воспринимать современным людям, сложно назвать знаниями, поскольку собственно знания являются частью подструктуры личности, в которой на семиотическую знаковую систему (информацию) накладываются личностные смыслы, и для каждого личности они свои. Мышление формируется в речи, в ней же развивается.

Проблемы возникают и с воспитательной составляющей образовательного процесса. По каким законам должны формироваться устои моральных норм и нравственного выбора в межличностном взаимодействии субъектов на электронной платформе, поскольку общение не ограничивается только вербальной стороной. К невербальному общению можно отнести выражение глаз, положение частей тела, интонацию голоса и т.п., добавляющего осмысленность в многозначность слова. Невербальная составляющая речи отражает более половины истинности сказанного в отличие от слова, являющегося носителем значения. Требуется разработка новой, научно обоснованной стратегии обучения в условиях цифровизации (теории цифрового обучения), в которой будет решена проблема многоаспектности; будут использованы преимущества цифровой техники и не потеряно качество формирования личности.

### Литература

- 1. Григоревский Л.Б, Иващенко Г.А., Фрейберг С.А Болонский процесс в России: история, противоречия, перспективы. Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2021.-N 1 (43). С. 97–104.
- 2. Вербицкий А.А. Воспитание в современной образовательной парадигме // Педагогика. 2016. № 3. С. 3–16.
- 3. Аймалетдинов Т.А. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе / Т.А. Аймалетдинов, Л.Р. Баймуратова, О.А. Зайцева, Г.Р. Имаева, Л.В. Спиридонова. Аналитический центр НАФИ. М.: Издательство НАФИ, 2019. 84 с.
- 4. Дутко Ю.А. Особенности формирования мышления личности в цифровой среде (сравнительный анализ поколений) / Ю.А. Дутко, Е.В. Беловол // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2020. Т.6. № 1. 135 с. (С.78-92). DOI: 10.18413/2313-8971-2020-6-1-0-7.

# К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЕКТНО-ГРАФИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛИЗМА БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ САДОВО-ПАРКОВОЕ И ЛАНДШАФТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА И САПР»

**Ключевые слова:** образовательный процесс; проектно-графический профессионализм; проектная деятельность; геометро-графические дисциплины; пространственное мышление.

Выявлена взаимозависимость успешной проектно-графической деятельности бакалавров и пространственного мышления, формируемого при изучении дисциплины «Компьютерная графика и САПР». Рассмотрены направления совершенствования проектно-графического профессионализма бакалавров направления садово-парковое и ландшафтное строительство.

> G.A. Ivashchenko, I.O. Kobzova Bratsk State University, Bratsk

# ON THE ISSUE OF IMPROVING THE DESIGN AND GRAPHIC DESIGN PROFESSIONALISM OF BACHELORS IN THE FIELD OF LANDSCAPE GARDENING AND LANDSCAPE CONSTRUCTION ON THE EXAMPLE OF THE DISCIPLINE "COMPUTER GRAPHICS AND CAD"

**Keywords:** educational process; design and graphic professionalism; project activities; geometric and graphic disciplines; spatial thinking.

The interdependence of successful design and graphic activities of bachelors and spatial thinking formed while studying the discipline "Computer Graphics and CAD" has been revealed. The directions for improving the design and graphic professionalism of bachelors in gardening and landscape construction are considered.

Темпы урбанизации и промышленного развития стремительно растут, что непременно сказывается в возрастающей потребности в профессионалах, способных решать проблемы обустройства и облагораживания жилого пространства, возобновления природных ландшафтов. Разработка ландшафтных проектов, включающих комплекс мероприятий по озеленению и благоустройству, входит в топ архитектурных и градостроительных задач и его спецификой являются как природные элементы (топографическая поверхность; водные источники; флора), так и созданные руками человека (малые архитектурные формы; скульптура, визуальные композиции, искусственные водные сооружения, декоративные покрытия, и т.д.) [1].

Дисциплина «Инженерная графика и САПР» является основой для дальнейшего развития проектно-графического профессионализма

в дисциплинах профессионального цикла: «Архитектурная графика и композиция»; «Основы архитектуры и градостроительства»; «Подготовка рабочей документации»; «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры»; «Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры». В качестве основных компетентностей, определяющих готовность к проектной деятельности, является безупречное владение проектно-конструкторским инструментарием, архитектурно-творческим потенциалом, развитым пространственным мышлением.

Под проектно-графическим профессионализмом мы понимаем совокупность компетенций, способствующих формированию готовности специалиста к проведению проектных работ на базе геометро-графического информации и развитого пространственного мышления, а также личностных умений, отражающих качество навыков общеобразовательной, художественной и специальной профессиональной подготовки.

Изучение дисциплины «Инженерная графика и САПР» имеет цели формирования следующих геометро-графических умений и навыков профессионального характера:

- 1. Виртуальное оперирование геометрическими образами (развитое пространственное воображение и пространственное конструкторское мышление);
  - 2. Построение изображений геометрических объектов на чертеже;
- 3. Методы и правила выполнения и чтения конструкторских документов различного назначения;
- 4. Методы и способы решения инженерно-геометрических задач на чертеже;
- 5. Грамотное построение двумерных и трехмерных геометрических моделей объектов с помощью современных средств автоматизированного проектирования для оформления проектной документации;
- 6. Способность к реализации современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации;
- 7. Умение решать разнообразные инженерно-графические задачи, возникающие в процессе планировочной организации открытых пространств, дизайна внешней среды, проектирования и строительства объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства.

Для построения оптимальной образовательной траектории с целью успешного достижения целей и задач дисциплины «Инженерная графика и САПР» на начальном этапе обучения нами ежегодно проводится тестирование обучающихся. Результаты тестирования из года в год показывают низкий уровень грамотности в области геометро-графических дисциплин, низкие оценки по школьным предметам черчения и геометрии (у некоторых студентов в школе совсем не было черчения). На рисунке 1 показаны результаты тестирования и приводится пример наибо-

лее типичного ответа на построение основных видов трех деталей а); б); и в).

Низкий уровень владения студентами знаниями и умениями в области геометро-графической информации диктует формирование образовательного пространства таким образом, чтобы в максимально сжатые сроки достичь наибольшего эффекта.

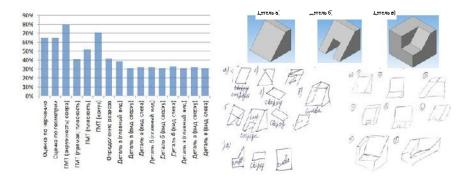


Рис. 1. Результаты тестирования

Дисциплина «Инженерная графика и САПР» обладает дидактическим потенциалом для формирования основного инструмента подготовки бакалавра направления Садово-парковое и ландшафтное строительство, поскольку охватывает все элементы геометро-графической части проектной деятельности в процессе выполнения садово-парковых и ландшафтных проектов от создания концепции до завершенного образа проектируемой территории [2]. Нами разработано гибкое сочетание учебной информации следующих разделов геометро-графических дисциплин с применением методики ускоренного развития геометро-графических компетенций:

- 1) Основы начертательной геометрии;
- 2) Проекционное черчение;
- 3) Прикладная часть начертательной геометрии:
  - перспективные проекции;
  - тени в перспективе;
  - тени в ортогональных проекциях;
  - проекции с числовыми отметками;
- 4) Архитектурно-строительное черчение;
- 5) Технологии САПР. После прекращения действия лицензии разработчика Autodesk (AutoCAD и 3dS-Max) обучение проводится на программном продукте Российской компании Аскон Компас 3D-ГРАФИК и свободно распространяемом программном продукте Blender.

По окончании образовательного процесса студенты демонстрируют успешное владение геометро-графическим инструментарием в выполнении различных индивидуальных заданий профессиональной направленности. На рис. 2 представлена работа студента 2 курса группы СПС-21 – Игоря Климова.



Рис. 2. Работа предоставлена И. Климовым, студентом 2 курса гр. СПС-21

Современные средства автоматизированного проектирования для оформления проектной документации, являются инструментом реализации профессиональных задач. Для оформления конструкторской документации строительного объекта, его реконструкции или эксплуатации в большей степени подходит Компас — 3D-ГРАФИК, для оформления дизайнерского решения ландшафтного проекта Blender [3].

Наша образовательная модель подготовки бакалавра направления Садово-парковое и ландшафтное строительство к профессиональной проектной деятельности базируется на принципах целостности системы, связи со знаниями, полученными на предыдущих этапах обучения, самодостаточности системы подготовки, практической направленности и реализуется в виде учебно-профессиональных ситуаций [4].

### Литература

- 1. Ивановский Н.А. Подготовка инженера садово-паркового и ландшафтного строительства к проектной деятельности средствами компьютерной графики. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Ивановский Никита Андреевич Волгоград, 2013. 185 с.
- 2. Гоголева Н.А. Проектная графика: учебно-метод. пособие / Н.А. Гоголева, Д.А. Орлов; Нижегор. гос. архитектур.- строит. ун-т. Н. Новгород: ННГАСУ, 2018 94 с. ISBN 978-5-528-00323-8.
- 3. Гирина Д.С. Компьютер в проектной деятельности (художественная обработка материалов): Разработка эскизного проекта и составление проектно-конструкторской документации / Д.С. Гирина // Школа и производство. 2007. № 4. C. 60—67.

4. Гребенников К.А. Компьютерная графика как средство профессиональной подготовки специалистов-дизайнеров: На материалах среднего профессионального образования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Гребенников Константин Александрович. – Воронеж, 2002. – 195 с.

УДК 373.2

Н.Н. Лебедева
ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск,
Н.В. Чопова
ФГБОУ ВО «СахИЖТ», г. Южно-Сахалинск

### Особенности проявления виктимного поведения у девушек-студентов – будущих педагогов-психологов

**Ключевые слова:** виктимность, гендерные различия, методика О.О. Андрониковой «Склонность к виктимному поведению», модели виктимного поведения.

В статье исследован вопрос о представленности моделей виктимного поведения в контексте формирования профессиональной позиции у студентов женского пола, обучающихся на выпускном курсе направления подготовки 44.03.02. Психолого-педагогическое образование.

N.N. Lebedeva
Bratsk State University, Bratsk
N.V. Chopova
Sakhalin Institute of Railway Transport, Yuzhno-Sakhalinsk

### FEATURES OF VICTIME MANIFESTATION BEHAVIORS OF FEMALE STUDENTS – FUTURE TEACHERS-PSYCHOLOGISTS

**Keywords:** victimization, gender differences, methodology of O.O. Andronikova «Tendency to victim behavior», models of victim behavior.

The article examines the question of the representation of models of victim behavior in the context of the formation of a professional position among female students studying in the final year of training 44.03.02. Psychological-pedagogical education.

На современном этапе изучение психологических аспектов виктимного поведения ведется в двух основных направлениях — как социальное явление и как индивидуальная психологическая характеристика лица с его виктимологической активностью [6, 7]. Анализ развития учения о жертве показывает, что в настоящий момент нет однозначной теоретической и операционной трактовки основных понятий и категорий виктимологии [1].

С точки зрения специфики профессиональной позиции психолога образовательной организации последний может оказаться в ситуации

недостаточной профессионально-психологической подготовленности к действиям в сложных положениях, может проявить негативные личностные и психофизиологические качества, создающих виктимные потенции в поведении, либо отрицательно влияющие на эффективность действий при осуществлении профессиональной деятельности. Исследование потенциала виктимности и ее проявлений, таким образом, становится достаточно актуальной задачей при подготовке педагоговпсихологов в условиях современной трансформации образовательной системы.

В рамках данной статьи виктимность рассматривается как совокупность свойств человека, обусловленных комплексом социальных, психологических и биофизических условий, способствующих дезадаптивному стилю реагирования субъекта, приводящему к ущербу для его физического или эмоционально-психического здоровья.

- О.О. Андронникова выделяет несколько уровней виктимности:
- «нормальный уровень виктимности», присущий личности, характеризующейся хорошей адаптацией;
- «среднестатистический уровень виктимности», зависящий от конкретных социальных условий и принятой социокультурной нормы виктимности;
- «высокий уровень виктимности», связанный со специфическими качествами личности, повышающими степень ее уязвимости, и снижающими уровень адаптации [1, с. 13]. Мы, вслед за О.О. Андронниковой, под виктимностью понимаем «ее высокий уровень, при этом «среднестатистический» уровень виктимности условно назван «невиктимным» [1].

В рамках криминальной виктимологии зачастую виктимное поведение сводится к «виновному» или «отрицательному» поведению потерпевшего и наибольшее внимание уделяется рассмотрению категории «вины» жертвы в генезисе преступления, и лишь часть авторов, в частности, Ю.А. Клейберг и В.А. Туляков, рассматривают психологические особенности формирования данного поведения с точки зрения категории причинности и предрасположенности к виктимному поведению [5].

- О.О. Андронникова выделяет 5 моделей виктимного поведения:
- 1. Модель агрессивного виктимного поведения, которая характеризуется намеренным созданием и провоцированием конфликтной ситуации путем проявления вербальной и невербальной агрессии. У субъекта наблюдается склонность к антиобщественному поведению, нарушению социальных норм и правил. Такие люди чаще поддаются негативным эмоциям, они нетерпеливы и вспыльчивы.
- 2. Модель активного виктимного поведения, которая характеризуется поведением двух видов: провоцирующим, когда субъект привлекает другое лицо для причинения себе вреда, и самопричиняющим, когда субъект склонен к риску, необдуманному поведению, опасному для себя

и окружающих. Такие люди могут не осознавать или не придавать значения последствиям своих действий, считая, что все обойдется.

- 3. Модель инициативного виктимного поведения, которая характеризуется жертвенностью зачастую ожидаемое и одобряемое поведение. Чаще всего субъект сам вмешивается в посторонние конфликты, имея положительные мотивы, и считает недопустимым уклонение от вмешательства, даже если это может быть опасно для его жизни и здоровья. Такие люди нетерпимы к чужому поведению, нарушающему общественный порядок.
- 4. Модель пассивного виктимного поведения (склонность к зависимому и беспомощному поведению), которая характеризуется отсутствием сопротивления и противодействия преступнику по разным причинам: изза возраста, физической слабости, трусости, опасения ответственности за собственные противоправные и аморальные действия. Субъект сам постоянно вовлекается в кризисные ситуации для того, чтобы получить сочувствие и поддержку от окружающих. Во всех ситуациях такие люди выступают в роли жертвы, склонны к зависимому поведению, сильно внушаемы, уступчивы и оправдывают чужую агрессию.
- 5. Модель некритичного виктимного поведения, которая характеризуется неосмотрительностью, неумением правильно оценивать жизненные ситуации. Некритичность у субъекта может проявляться как негативно (алчность, корыстность и др.), так и положительно (щедрость, отзывчивость, доброта, смелость и др.). Такие люди неосмотрительны, неосторожны, доверчивы, легкомысленны, неразборчивы в знакомствах. Часто могут менять моральные принципы из-за отсутствия личного опыта или его игнорирования. Они склонны идеализировать людей, оправдывать их негативное поведение и не замечать опасности [1].

С целью измерения уровня виктимности у студенток была применена методика О.О. Андронниковой «Склонность к виктимному поведению».

Анализ результатов показал:

- у 45 % респондентов, то есть 9 девушек, выявлен высокий показатель по шкале инициативного (гиперсоциального) виктимного поведения, что говорит о склонности к жертвенному, социально одобряемому поведению. Девушки, склонные к данной модели поведения, считают недопустимым уклонение от вмешательства в посторонний конфликт. Всегда стараются заступиться за «слабого» и помочь решить любую конфликтную ситуацию. Чаще всего они активные, самоуверенные и не терпящие нарушений общественного порядка;
- у 30 % респондентов, то есть 6 девушек, выявлен высокий показатель по шкале некритичного виктимного поведения, что говорит о неосмотрительности и неумению правильно оценивать жизненные ситуации. Девушки, склонные к данной модели поведения, чаще всего бывают доверчивы, легкомысленны, неразборчивы в новых знакомствах. Имеют

непрочные нравственные устои, что может усиливаться отсутствием личного опыта или не учетом его. Также имеют склонность к идеализации окружающих людей, оправданию негативного поведения других;

Таблица 1
Результаты исследования по методике «Склонность к виктимному поведению»
О.О. Андронниковой среди девушек-студентов

	Название шкалы													
№ респондента	Социальная	MCJIAICTIBHOCIB OTBETOB	Агрессивное виктимное	поведение	Активное	поведение	Инициативное	поведение	Пассивное	поведение	Некритичное	поведение	Реализованное	виктимное поведение
	балл	стен	б	С	б	С	б	С	б	С	б	С	б	c
1	5	7	16	7	8	4	5	4	14	9	10	6	13	8
2	1	1	8	3	7	3	7	6	8	5	12	7	5	2
3	1	1	15	7	9	5	7	6	9	5	9	5	8	4
4	3	4	8	3	11	7	12	10	9	5	9	5	6	3
5	2	2	6	2	10	6	8	8	8	5	12	7	5	2
6	2	2	7	2	9	5	9	9	10	6	13	8	14	9
7	1	1	9	4	11	7	4	3	8	5	12	7	9	5
8	5	7	14	6	9	5	9	9	11	6	15	9	14	9
9	3	4	8	3	11	7	7	6	9	5	12	7	6	3
10	1	1	6	2	11	7	6	5	12	7	6	3	5	2
11	3	4	13	6	9	5	9	9	13	8	9	5	15	9
12	5	7	16	7	10	6	6	5	7	4	13	8	10	6
13	4	5	10	4	8	4	8	8	6	3	14	9	9	5
14	1	1	15	7	12	8	9	9	7	4	12	7	7	3
15	1	1	9	4	10	6	7	6	9	5	18	10	13	8
16	2	2	14	6	8	4	6	5	7	4	9	5	5	2
17	4	5	14	6	10	6	8	8	7	4	11	6	8	4
18	5	7	17	8	11	7	6	5	12	7	12	7	6	3
19	5	7	3	1	11	7	9	9	8	5	14	9	17	10
20	2	2	13	6	7	3	5	4	12	7	5	2	8	4

*Примечание*: 1, 2, 3 стен означает результат ниже нормы; 4, 5, 6, 7 стен – результат в норме; 8, 9, 10 стен – результат выше нормы.

• у 10 % респондентов, то есть у 2 человек, выявлен высокий показатель по шкале пассивного виктимного поведения, что говорит о склонности не оказывать сопротивления и противодействия преступнику по различным причинам: в силу возраста, физической слабости, трусости, из опасения ответственности за собственные противоправные или аморальные действия. Такие девушки могут иметь установку на беспомощность и имеют ролевую позицию жертвы. Также могут постоянно вовлекаться в кризисные ситуации с целью получения сочувствия и поддержки окружающих. Обычно они робки, внушаемы, конформны, имеют заниженную самооценку. Возможна и поведенческий паттерн выученной беспомощности.

Напротив, у 35 % респондентов, то есть 7 девушек, выявлен низкий показатель по шкале агрессивного виктимного поведения, что говорит о снижении мотивации достижений, высокой обидчивости, высоком самоконтроле и стремлении придерживаться общественных норм и правил. У 10% респондентов, то есть 2 девушек, выявлен низкий показатель по шкале активного (самоповреждающего) виктимного поведения, что говорит о повышенной заботе к собственной безопасности, стремлении оградить себя от неприятностей и ошибок. Чаще всего такие личности придерживаются принципа «ничего не делать лучше, чем ошибиться». У таких девушек может быть повышенная тревожность, мнительность и подверженность страхам.

По результатам исследования реализованной виктимности 30 % респондентов (6 человек) имеют ее высокий уровень, что говорит о частом попадании в неприятные ситуации, возможно, даже опасные для здоровья и жизни. Причиной этому являются выявленные индивидуальные ведущие модели поведения. Однако несколько сильнее выражен низкий уровень реализованной виктимности (40 % респондентов, 8 девушек), это говорит о том, что у этой группы девушек уже успел выработаться защитный способ поведения, позволяющий избегать опасных ситуаций, однако внутренняя готовность к виктимному способу поведения присутствует. Вероятнее всего, ощущая внутреннее напряжение, данные респонденты попытаются избежать конфликтной ситуации.

В научной литературе распространено мнение, что женщины, при прочих равных условиях, несколько более виктимны, чем мужчины. Это связано, во-первых, с большим распространением половых преступлений, где потерпевшим выступает, как правило, женщина, по сравнению с преступлениями, где потерпевшим может быть преимущественно мужчина. Во-вторых, несоответствие физических сил мужчин и женщин делает последних более виктимными не только от половых, но и иных преступлений против личности. В-третьих, некоторые чисто социальные обстоятельства, характерные для женщин, делают их виктимными в большей мере, чем мужчин: они нередко не работают, связаны детьми и зависят от мужчины материально; являются препятствием в передаче ребенка мужу при разводе; взыскивают алименты; именно женщины, к тому же пожилые, чаще остаются в одиночестве дома и страдают при разбойных нападениях на квартиры (преступники выбирают время, когда дома остаются именно пожилые женщины). К этому следует добавить, что в отношениях между мужчиной и женщиной последние часто играют более пассивную роль, определяемую им социумом [2, 7].

Для выявления связи между уровнем реализованной виктимности и моделью виктимного поведения с учетом гендерных различий прибегнем к методу факторного анализа.

Таблица 2 Матрица парных коэффициентов корреляции результатов методики О.О. Андрониковой для девушек-студентов

	Агрессивное виктимное поведение	Активное виктимное поведение	Инициативное виктимное поведение	Пассивное виктимное поведение	Некритичное виктимное поведение
Агрессивное виктимное поведение	1				
Активное виктимное поведение	-0,1995	1			
Инициативное виктим- ное поведение	0,0654	-0,1585	1		
Пассивное виктимное поведение	0,2865	-0,2910	0,2149	1	
Некритичное виктим- ное поведение	-0,1459	0,1594	-0,1767	-0,2377	1
Уровень реализованной виктимности	-0,3904	-0,1747	0,1904	-0,5373	-0,4022

Примечание:

Незначи-	Уме-	Заметная
тельная	ренная	СВЯЗЬ
связь	связь	СВИЗВ

Предполагалось, что существует связь между уровнем реализованной виктимности и моделью виктимного поведения: однако прямая отрицательная связь между уровнем реализованной виктимности и моделью виктимного поведения у девушек достоверно установлена только для пассивной модели виктимного поведения, наименее среди них распространенной.

Применение регрессионного анализа дало подтверждение гипотезе: множественный R, т.е. коэффициент корреляции между параметрами, статистически значим и составляет 0,772570057. При этом  $R^2 = 0,596864492$ , что говорит о достаточной точности аппроксимации модели, о том, что модель вполне достоверна, что принято считать, если  $R^2 > 0.6$ .

Таким образом, мы можем прийти к ряду выводов. Распространенная модель гиперсоциального виктимного поведения может являться даже продуктивной и профессионально необходимой (при надлежащем

уровне самоконтроля) в деятельности педагога-психолога. Однако другая, столь же распространенная модель некритичного виктимного поведения может серьезно осложнить не только профессиональную деятельность психолога образовательной организации, но и подвергнуть молодую женщину целому ряду разнообразных опасностей. Очевидно, что студентки данной группы нуждаются в дополнительном внимании преподавателей, ведущих практическую подготовку обучающихся: добросовестно проведенная практика частично, до некоторой степени может компенсировать отсутствие жизненного опыта при вступлении на профессиональное поприще. Уровень реализованной виктимности существенно изменен быть не может, поскольку достоверных связей между данным параметром и типом виктимного поведения (кроме эпизодически наблюдаемой «зависимомой» его модели) установить не удалось.

#### Литература

- 1. Андронникова О.О. Психологические факторы возникновения виктимного поведения подростков: специальность 19.00.01 «Общая психология, психология личности, история психологии»: автореф. дис. ... канд. психол. наук / О.О. Андронникова; Новосибирский государственный педагогический университет. Новосибирск, 2005. 20 с.
- 2. Бумаженко Н.И. Виктимология: учеб. пособие / Н.И. Бумаженко. Витебск: Ун-т им. П.М. Машерова, 2010.-115 с.
- 3. Виктимность и виктимологическая профилактика: Материалы круглого стола по дисциплине «Психология отклоняющегося поведения». Тверь : Твер. гос. ун-т, 2019.-71 с.
- 4. Дмитриева И.А. Рефлексная самооценка потенциальной индивидуальной виктимности студентов вуза / И.А. Дмитриева // Народное образование. -2012. -№ 4. C. 114–121.
- 5. Клейберг Ю.А. Психология девиантного поведения: учеб. пособие для вузов / Ю.А. Клейберг. М.: Юрайт, 2001. 160 с.
- 6. Мудрик А.В. Общение в процессе воспитания: учеб. для студентов вузов / А.В. Мудрик. М.: Пед. о-во России,  $2001.-320~\rm c.$
- 7. Семерикова А.А., Анисимова, Н.Р. Психологические особенности виктимного поведения женщин в ситуации домашнего насилия / А.А. Семерикова, Н.Р. Анисимова // Сервис в России и за рубежом. 2015. № 3. С. 57-67. // Cyberleninka. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-osobennostiviktimnogo-povedeniya-zhenschin-v-situatsii-domashnego-nasiliya (дата обращения: 22.01.2024).
- 8. Ривман Д.В. Виктимология / Д.В. Ривман. СПб.: Юрид. центр Пресс,  $2000.-280\ {\rm c}.$

## **Е.И.** Луковникова, Г.П. Нежевец, А.М. Даминова $\Phi$ ГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

#### ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА КАК ОДИН ИЗ ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ АККРЕДИТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

**Ключевые слова:** диагностическая работа, аккредитационный показатель, текущий контроль, промежуточная аттестация, рабочая программа дисциплины, учебный план.

В статье рассматривается принцип формирования диагностической работы, требования к формулированию заданий, критерии оценивания.

E.I. Lukovnikova, G.P.Nezhevets, A.M. Daminova Bratsk State University, Bratsk

#### DIAGNOSTIC WORK AS ONE OF THE DEFINING ACCREDITATION INDICATORS

**Keywords:** diagnostic work, accreditation indicator, current control, intermediate certification, work program of the discipline, curriculum.

The article discusses the principle of formation of diagnostic work, requirements for the formulation of tasks, evaluation criteria.

Приказами Минобрнауки России от 25.11.2021 № 1094, от 18.04.2023 № 409 были определены основные надзорные процедуры в отношении реализуемых образовательных программ высшего образования: государственная аккредитация образовательной деятельности, аккредитационный мониторинг, федеральный государственный контроль (надзор), а также утверждены аккредитационные показатели по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования. В общей сложности предусмотрено 9 показателей, но в зависимости от вида надзорной процедуры, учитывается определенный перечень показателей. Для получения положительного решения по той или иной надзорной процедуре, необходимо набрать минимальное количество баллов (табл. 1).

Следует обратить внимание на показатель номер 5 «Доля обучающихся, выполнивших 70 % и более заданий диагностической работы», который имеет самый большой удельный вес. Например, при государственной аккредитации образовательной деятельности, при минимальном количестве баллов — 90, которое необходимо набрать, выполнение данного показателя может дать 75 баллов.

Одним из первых этапов подготовки к государственной аккредитации является актуализация оценочных материалов реализуемых образовательных программ. В связи с изменившимся подходом возникает необ-

ходимость формирования нового документа — фонда оценочных средств ( $\Phi$ OC) образовательной программы, содержащего банк оценочных материалов для оценивания сформированности компетенций. То есть особенностью данных оценочных материалов является то, что они должны быть компетентностно-ориентированные.

Таблица 1 Аккредитационные показатели по образовательным программам высшего образования

Показатели	Государственная аккредитация образовательной деятельности	Аккредитационный мониторинг	Федеральный государственный контроль (надзор)
МИНИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ БАЛЛОВ	90	70	60
1. Средний балл ЕГЭ 66 баллов и более/от 60 до 65 баллов/менее 60 баллов	10/5/0	10/5/0	-
2. Наличие ЭИОС	10	10	-
3. Доля НПР, имеющих ученую степень и (или) звание, %			
60 и более /от 50 до 59 /менее 50	20/5/0	20/5/0	-
4. Доля представителей работодателей, % соответствует ФГОС ВО/не соответствует ФГОС ВО	20/0	20/0	-
5. Доля обучающихся, выполнивших 70% и			
более заданий диагностической работы			
65 и более /от 55 до 64 /менее 55	75/40/0	-	75/40/0
6.Наличие внутренней системы оценки каче-			
ства образования	10	10	20
имеется	10 0	10	20 0
не имеется	U	0	U
7. Доля обучающихся, успешно завершивших обучение по ОПОП, %			
70 и более/от 50 до 69/менее 50	_	10/5/0	-
8. Доля выпускников, выполнивших обяза-			
тельства по договорам о целевом обучении, %			
50 и более/от 30 до 49/менее 30	-	10/5/0	-
9. Доля выпускников, трудоустроившихся в		_	_
течение календарного года, следующего за годом выпуска, % 75 и более/от 50 до 75/менее 50	-	20/10/0	-

Диагностическая работа формируется экспертом на основе фондов заданий по образовательной программе в разрезе компетенций, предоставленных ему образовательной организацией в электронном виде,

доступном для редактирования, с приложением «ключей» к заданиям. Задания должны предоставлять возможность для оценивания сформированных индикаторов достижения компетенций в виде действий и (или) знаний, умений, навыков.

Эксперты выбирают три — пять полностью или частично сформированных у обучающихся старшего курса компетенций дисциплинами (практиками), в отношении которых на момент проведения диагностической работы была проведена промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом. Отбор компетенций по приоритетности: ПК-ОПК-УК. При формировании пула заданий не используют фонды оценочных средств (ФОС) дисциплин по выбору и факультативных дисциплин. Общее количество заданий, включаемых экспертом в диагностическую работу должно быть не более 30, как правило, равно 20. Количества отобранных для диагностической работы заданий должно быть достаточно для формирования не менее двух вариантов, как правило, по 50 вопросов на каждую компетенцию. При этом соотношение заданий открытого и закрытого типов может быть разным, например, 75 % и 25 % соответственно, либо 100 % задания открытого типа.

К оценочным средствам предъявляются определенные требования:

- единообразие представления педагогических измерительных материалов;
- соответствие целям и задачам образовательной программы высшего образования, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научноисследовательской работы, практик;
- соответствие проверяемому элементу содержания и результатов освоения образовательной программы;
- обеспечение надежной и комплексной оценки результатов обучения и (или) освоения образовательной программы высшего образования;
- использование актуальных понятий, терминов, определений, соответствующих законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, национальным стандартам.

Компетенция формируется рядом дисциплин учебного плана. В свою очередь дисциплина может формировать несколько компетенций. Конкретная дисциплина формирует компетенцию через индикаторы достижений. Соответственно оценочные задания должны быть привязаны именно к индикатору и отражать конкретные знания, умения и навыки, которые должны быть сформированы по итогам изучения дисциплины.

Схема формирования диагностической работы представлена на рис. 1.

Задания закрытого типа (с указанием правильных ответов):

- выбор одного из нескольких правильных ответов из предложенных вариантов;
  - на установление правильной последовательности;
  - на установление соответствия между элементами двух множеств.

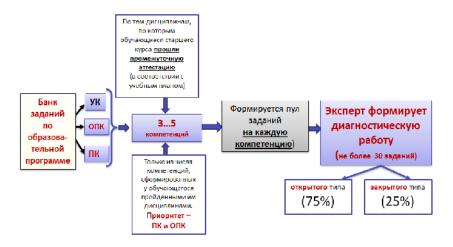


Рис. 1. Схема формирования диагностической работы

Задания открытого типа (варианты ответа не даются):

- задания на дополнение: расчётные задачи, ответом на которые будет являться некоторое числовое значение или вопросы, ответом на которые будет являться одно слово или словосочетание;
- задания с развернутым ответом обучающегося в нескольких предложениях.

Комплект оценочных средств для диагностической работы должен содержать описание структуры и содержания оценочных средств, перечень проверяемых элементов содержания в контексте компетенций и сами диагностические задания.

Если ФОС отсутствуют, то диагностическая работа не проводится и составляется протокол о невозможности проведения диагностической работы, в этом случае значение показателя  $A\Pi_5 = 0$ .

Росаккредагенство выполняет организационно-техническую работу для проведения диагностической работы и осуществляет:

- проверку заданий на предмет соответствия ФОС организации;
- загрузку отобранных экспертами заданий в информационную систему диагностической работы https://dr.nica.ru;
  - формирование расписания проведения диагностической работы;
  - генерацию необходимого количества логинов/паролей.

В настоящее время проверка диагностической работы автоматизирована и осуществляется одновременно двумя экспертами. Критерии оценивания: верно / не верно.

С целью ознакомления преподавателей с требованиями к структуре и разработке диагностической работы по реализуемым дисциплинам в рамках образовательных программ, в мае 2023 года на базе межотрасле-

вого регионального центра повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров ФГБОУ ВО «БрГУ» были организованы курсы повышения квалификации. В информационной сети университета была сформирована папка Диагностическая работа, в которой размещены нормативные, распорядительные документы, шаблоны документов, презентации и т.д. Приказами ректора были определены сроки для разработки матриц формирования компетенций по реализуемым образовательным программам с учетом годов начала подготовки, форм обучения. Заведующие кафедрами предоставили преподавателям информацию о количестве заданий по дисциплинам в разрезе компетенций, которые необходимо разработать.

Разработанные задания преподаватели размещают в сервисе Тестконструктор, который является программным модулем, и может быть использован как инструмент создания внутренней системы оценки качества образования и уникального фонда оценочных средств для проведения диагностической работы, а также в качестве тренировочного сервиса для апробации и статистического анализа разработанной базы заданий и подготовки к процедурам внешней независимой оценки.

Таблица 2 Информация о требуемом количестве заданий для формирования диагностической работы (пример)

		Семестр			Количество заданий			
	Дисциплины/			a		из них		
Индекс	практики участвующие в формировании компетенции	осенний	весенний	Код индикатора	Всего	открытого типа	закрытого типа	
Б1.0.08.02	Строительные материалы	-	2	УК-1.1 УК-1.2	54	40	14	

В Тест-Конструкторе доступны для создания различные типы заданий:

- с выбором одного правильного ответа из предложенных;
- с выбором нескольких правильных ответов из предложенных;
- на установление соответствия между объектами двух множеств, в том числе с применением технологии Drag&drop;
- на установление правильной последовательности в предложенной совокупности;
  - с кратким ответом (ввод любых символов);
  - кейс-запания

Результаты тестирования студентов обрабатываются автоматически и отражаются в личном кабинете преподавателя в рейтинг-листах. В раз-

деле «Статистика» предоставляются данные по коэффициенту решаемости разработанных заданий, что позволяет узнать, сколько времени занимает выполнение каждого задания, оценить его корректность и сложность.

Выбор компетенций, оцениваемых в ходе диагностической работы, осуществляется следующим образом:

- 1. При наличии (полностью или частично) освоенных обучающимися профессиональных компетенций выбирается до пяти профессиональных компетенций, освоенных в полном объеме;
- 2. При отсутствии (полностью или частично) освоенных обучающимися профессиональных компетенций выбирается до пяти (полностью или частично) освоенных общепрофессиональных компетенций, при этом приоритет отдается общепрофессиональным компетенциям, освоенным в полном объеме;
- 3. При отсутствии (полностью или частично) освоенных обучающимися общепрофессиональных компетенций осуществляется выбор до пяти (полностью или частично) освоенных универсальных (общекультурных) компетенций, при этом приоритет отдается универсальным (общекультурным) компетенциям, освоенным в полном объеме.

Продолжительность выполнения диагностической работы не может превышать двух академических часов. Для лиц с ОВЗ продолжительность может быть увеличена не более чем на один академический час.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70 % обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу высшего образования, от списочного состава академических групп по каждой реализуемой форме обучения образовательной программы высшего образования.

Допуск обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, в аудиторию осуществляется в соответствии с документом, удостоверяющем личность.

При проведении диагностической работы осуществляется ее видеозапись, которая передается руководителю экспертной группы не позднее дня завершения диагностической работы.

Федеральной службой по надзору обеспечивается хранение видеозаписи в течение календарного года с даты проведения диагностической работы.

С целью улучшения фондов оценочных средств образовательных программ целесообразно проведение следующих мероприятий:

- 1. Актуализация оценочных материалов с привязкой к реализуемой компетенции/индикаторам компетенции;
  - 2. Разработка открытых вопросов с «ключами» правильных ответов.
- 3. Использование на постоянной основе фонда оценочных средств, сформированных для диагностической работы, для оценки остаточных

знаний обучающихся по дисциплине. Это позволит обучающимся приобрести навыки ответа на «открытые» задания, а преподавателям проводить статистически значимую «отбраковку» заданий по результатам апробании.

УДК 372.8

## **Е.И.** Луковникова, Г.П. Нежевец, А.М. Даминова $\Phi$ ГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

#### Об ОПЫТЕ ПРОВЕДЕНИЯ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ФГБОУ ВО «Братский государственный университет»

**Ключевые слова:** независимая оценка качества знаний, тестовые задания, интернет-тестирование, промежуточная аттестация, рабочая программа дисциплины, учебный план.

В статье рассматривается значимость организации и участия в мероприятиях, связанных с независимой оценкой качества знаний обучающихся.

#### E.I. Lukovnikova, G.P.Nezhevets, A.M. Daminova Bratsk State University, Bratsk

## ON THE EXPERIENCE OF CONDUCTING AN INDEPENDENT ASSESSMENT OF THE QUALITY OF STUDENTS' KNOWLEDGE AT BRATSK STATE UNIVERSITY

**Keywords:** independent assessment of the quality of knowledge, test tasks, Internet-testing, current control, intermediate control, the working program of the discipline, curriculum

The article discusses the importance of organizing and participating in the events related to independent assessment of the quality of students' knowledge.

Переход на новую модель аккредитации создает такую ситуацию, при которой образовательной организации необходимо организовывать, проводить и участвовать в мероприятиях, связанных с независимой оценкой качества образования.

Качество образования — это показатель уровня знаний, умений, навыков, профессионального мастерства выпускников, который должен гарантировать в будущем стабильность в карьере, достойное место в обществе.

Независимая оценка качества образования включает в себя два направления:

- 1. Независимая оценка качества подготовки обучающихся;
- 2. Независимая оценка качества образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

С целью максимальной объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся в ФГБОУ ВО «БрГУ» функционирует внутренняя независимая оценка качества образования, одной из целей которой является формирование максимально объективной оценки качества подготовки обучающихся по результатам освоения образовательных программ. Кроме того, университет активно принимает участие в мероприятиях, связанных с внешней независимой оценкой качества подготовки обучающихся, такие как мониторинги, ФЭПО, диагностическое тестирование обучающихся 1 курса и т.д.

Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки в 2023 году образовательным организациям высшего образования предлагалось поучаствовать в аккредитационном мониторинге системы образования в отношении образовательных программ, отбор которых осуществлялся по следующим критериям:

- наличие государственной аккредитации;
- наличие выпуска обучающихся в 2021 году;
- наличие приема обучающихся в 2022 году;
- наличие российских студентов.

С учетом вышеперечисленных критериев университетом была проявлена инициатива и предложены для участия в аккредитационном мониторинге 10 программ, из них 6 программ бакалавриата, 1 программа специалитета и 3 программы магистратуры.

Каждая программа оценивалась по 34 показателям, которые были сгруппированы в 8 укрупненных показателей:

- Средний балл единого государственного экзамена обучающихся, принятых по его результатам на обучение по программам бакалавриата и специалитета.
  - Наличие электронной информационно-образовательной среды.
- Доля обучающихся, успешно завершивших обучение по образовательной программе высшего образования, от общей численности обучающихся, поступивших на обучение по соответствующей образовательной программе высшего образования.
- Доля обучающихся по договорам о целевом обучении, успешно завершивших обучение по образовательной программе высшего образования, в общей численности обучающихся по договорам о целевом обучении по соответствующей образовательной программе высшего образования.
- Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе работников, реализующих образовательную программу высшего образования.
- Доля работников из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в дан-

ной профессиональной области), в общем числе лиц, реализующих образовательную программу высшего образования;

- Наличие внутренней системы оценки качества образования;
- Доля выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников образовательной организации, обучавшихся по образовательным программам высшего образования.

По каждой из 10 программ ФГБОУ ВО «БрГУ» были предоставлены данные по всем 34 показателям. Итоги участия программ в мониторинге будут опубликованы весной 2024 года, но, предварительно анализируя полученное каждой программой количество баллов, можно говорить об их эффективности.

Лидером в проведении массовых процедур по независимой оценке качества образования является Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования, г. Йошкар-Ола. Среди множества направлений деятельности НИИ мониторинга качества образования самыми востребованными являются тестирование в рамках проектов «Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)», «Интернет-тренажеры в сфере образования», «Диагностическое интернет-тестирование студентов первого курса»; помощь в конструировании фондов оценочных средств с помощью модуля «Тест-Конструктор»; проведение Федерального интернет-экзамена для выпускников бакалавриата (ФИЭБ).

ФГБОУ ВО «БрГУ» накоплен опыт участия в данных мероприятиях и начиная с 2021 года обучающиеся университета принимают участие в ФЭПО. Данный проект в настоящий момент является одной из широко востребованных образовательными организациями высшего образования объективных процедур оценки качества подготовки студентов, в которой реализована технология независимой оценки результатов обучения студентов на основе компетентностного подхода.

Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования позволяет осуществлять внешнюю независимую оценку результатов обучения в период промежуточной аттестации студентов на соответствие требованиям ФГОС ВО. На основе единых контрольно-измерительных материалов можно определять уровень подготовки студентов, формировать электронное портфолио, проводить мониторинговые исследования уровня подготовки обучающихся, а также помогает обучающимся оценить свою конкурентоспособность для дальнейшего обучения, а ФГБОУ ВО «БрГУ» – подтвердить качество подготовки выпускников, способствует повышению престижа университета и подтверждает готовность выпускников к осуществлению профессиональной деятельности.

Данные о количестве вузов-участников  $\Phi$ ЭПО в рамках компетентностного подхода представлены в табл. 1.

		Количество	Количество
Период проведения	Этап	вузов-	сеансов
		участников	тестирования
март – июль 2021	ФЭПО-33	133	140799
октябрь 2021 – февраль 2022	ФЭПО-34	132	157787
март – июль 2022	ФЭПО-35	136	143878
октябрь 2022 – февраль 2023	ФЭПО-36	129	160933

В разные периоды участия университета в проведении ФЭПО привлекались от 36 до 44 преподавателей, от 39 до 80 студенческих групп обучающихся по программам бакалавриата и специалитета по 23 направлениям подготовки в рамках 13 УГНС. Тестирование проводилось по дисциплинам, формирующим общепрофессиональные компетенции по соответствующему направлению подготовки обучающихся. Количество сеансов тестирования студентов ФГБОУ ВО «БрГУ» приведено на рис. 1.

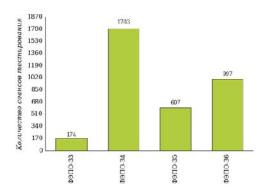


Рис. 1. Динамика сеансов тестирования студентов ФГБОУ ВО «БрГУ»

Некоторое снижение количества сеансов тестирования объясняется снижением конитингента студентов.

Целью участия в ФЭПО всех реализуемых образовательных программ высшего образования ФГБОУ ВО «БрГУ» – программ бакалавриата и специалитета является получение студентами навыков участия в процедурах связанных с оценкой знаний, сертификата качества образования по сертифицированным аккредитационным педагогическим измерительным материалам НИИ мониторинга качества образования.

По результатам участия ФГБОУ ВО «БрГУ» в ФЭПО в периоды, указанные в табл. 1, были получены Сертификаты качества об успешном прохождении независимой оценки качества (рис. 2).



Рис. 2. Сертификаты качества ФГБОУ ВО «БрГУ» об успешном прохождении независимой оценки качества образования

На рис. 3 представлено распределение результатов обучения студентов ФГБОУ ВО «БрГУ» и вузов-участников и показана доля студентов, находящихся соответственно на первом, втором, третьем и четвертом уровнях обученности.

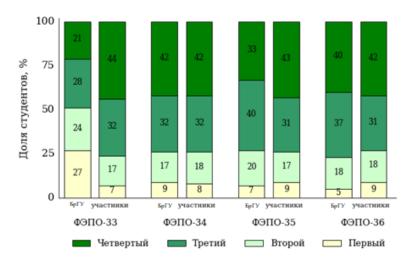


Рис. 3. Распределение результатов обучения студентов ФГБОУ ВО «БрГУ» и вузов-участников по уровням обученности

Доля студентов ФГБОУ ВО «БрГУ» и вузов-участников находящихся на уровне обученности не ниже второго, за четыре этапа (ФЭПО-33 – ФЭПО-36) приведена в табл. 2.

Таблица 2 Мониторинг результатов обучения студентов

Период проведения	Этап	Доля студентов ФГБОУ ВО «БрГУ» на уровне обученности не ниже второго	Доля студентов вузов-участников на уровне обученности не ниже второго
март – июль 2021	ФЭПО-33	73%	93%
октябрь 2021 — февраль 2022	ФЭПО-34	91%	92%
март – июль 2022	ФЭПО-35	93%	91%
октябрь 2022 — февраль 2023	ФЭПО-36	95%	91%

Второй год университет принимает участие в проекте «Диагностическое интернет-тестирование студентов первого курса», который предназначен для оценки уровня фундаментальной и психологической подготовки первокурсников к обучению в вузе, так называемый, входной контроль.

Данный проект включает:

- диагностику знаний, которая позволяет определить реальный уровень обязательной подготовки студентов-первокурсников по предметам школьного курса на базе 11 классов;
- диагностику готовности, которая выявляет особенности мотивации к учению, интеллектуальных способностей и качеств личности как факторов дальнейшего успешного обучения.

Такая диагностика для обучающихся 1 курса проводится в осеннем семестре учебного года. Результаты проведения Диагностики знаний используются для выявления «проблемных» разделов/тем отдельных дисциплин. Это позволяет эффективнее планировать учебный процесс и совершенствовать его.

Знания на базе 11 классов можно проверялись нескольким дисциплинам. Количественные показатели участия в диагностическом тестировании студентов 1 курса ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» представлены в табл. 3.

Распределение результатов правильно выполненных заданий по дисциплинам диагностического тестирования приведено в табл. 4.

## Участие обучающихся 1 курса ФГБОУ ВО «БрГУ» в диагностическом тестировании

No	Пистина	Количество сеансов тестирования				
740	Дисциплина	2022 г.	2023 г.			
1	Русский язык	297	331			
2	Математика	16	0			
3	Физика	11	0			
4	Информатика	154	242			
5	Обществознание	63	77			
6	Биология	21	18			
-	Всего	562	668			

Таблица 4
Распределение результатов правильно выполненных заданий по дисциплинам диагностического тестирования

Диапазон	Доля студентов, %							
правильно выполненных	Русский язык		Информатика		Общество- знание		Биология	
заданий	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
[80%-100%]	7	4	3	0	5	3	42	0
[60%-80%)	42	29	22	15	41	20	52	66
[40%-60%)	29	40	35	31	39	50	0	18
[0%-40%)	22	27	40	54	15	27	6	16
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100

Отмечаются некоторые проблемы в подготовке обучающихся по таким дисциплинам как русский язык, информатика, математика. Диагностика готовности первокурсников к продолжению обучения в университете позволяет выявлять психологические особенности студента для дальнейшего проведения дополнительных учебных занятий, индивидуальных консультаций, социально-психологических тренингов. В рамках данного тестирования применяются методики диагностики:

- мотивационного компонента (рис. 4);
- когнитивного компонента с помощью теста интеллекта Р. Амтхауэра (рис. 5);
- личностного компонента с использованием пятифакторного опросника (рис. 6).

По результатам тестирования обучающихся 1 курса для каждой группы был сформирован отчет «Диагностика знаний студентов первого курса», который содержал информационно-аналитические материалы и результаты тестирования по каждой дисциплине. Результаты докладывались на ректорских совещаниях, Совете по качеству, доводились до деканов факультетов, заведующих кафедрами, кураторов групп.

Примеры представления данных по каждой группе обучающихся представлены на рис. 4–6.

Вся информация об участии университета в мероприятиях, связанных как с внешней, так и внутренней независимой оценкой качества подготовки обучающихся размещается на внешнем сайте университета www.brstu.ru/Университет сегодня/ Внутренняя независимая оценка качества образования.

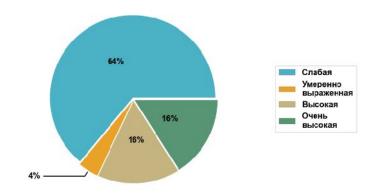


Рис. 4. Диаграмма уровня развития релевантных профессиональных мотивов

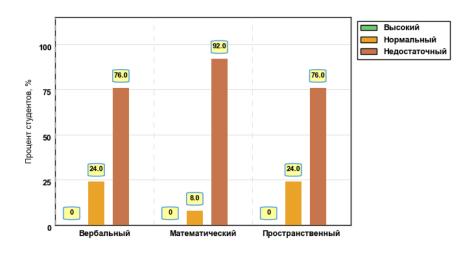


Рис. 5. Диаграмма уровня развития интеллекта

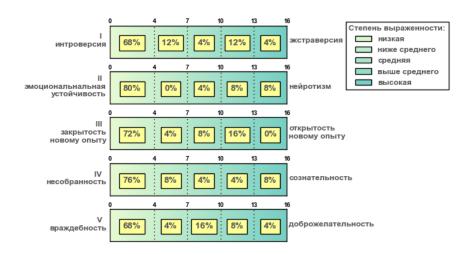


Рис. 6. Диаграмма степени выраженности качеств личности студентов-первокурсников

Участие в вышеприведенных мероприятиях позволило:

- обучающимся приобрести навыки участия в процедурах, связанных с независимой оценкой знаний;
- преподавателям ознакомиться с базой сертифицированных тестовых заданий, что дало возможность обновления ФОСов по дисциплинам, разработки базы заданий для формирования диагностической работы;
- обеспечивать регулярный контроль знаний обучающихся при проведении текущей, промежуточной аттестаций.

УДК 376.1

**Е.Н. Сизых, В.А. Пушкарев** ОГАОУ ДПО «БелИРО», г. Белгород

#### Специфика формирования навыков безопасного поведения обучающихся при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций: опыт Белгородской области

**Ключевые слова:** образование, навыки безопасного поведения, веерное обучение, смешанная модель.

В статье раскрывается влияние специальной военной операции на систему образования Белгородской области. Акцент сделан на систему мероприятий, направленную на создание безопасной среды в образовательных организациях региона, подготовку педагогических работников к проведению ежедневных тре-

нингов, направленных на формирование навыков безопасного поведения у воспитанников и обучающихся. Особое внимание авторы обращают на модель реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Организация педагогического сопровождения формирования знаний и навыков безопасного поведения воспитанников и обучающихся при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций», позволившей охватить всех педагогических работников региона.

E.N. Sizykh, V.A. Pushkarev

Belgorod Institute of education development, Belgorod

# THE SPECIFICS OF FORMING THE SKILLS OF SAFE BEHAVIOR OF STUDENTS IN THE FACE OF THE THREAT OF EMERGENCY SITUATIONS: THE EXPERIENCE OF THE BELGOROD REGION

**Keywords:** education, safe behavior skills, fan learning, mixed model.

The article reveals the impact of a special military operation on the education system of the Belgorod region. The emphasis is placed on a system of measures aimed at creating a safe environment in educational institutions in the region, training teachers to conduct daily trainings aimed at developing safe behavior skills among pupils and students. The authors pay special attention to the model of implementation of an additional professional training program "Organization of pedagogical support for the formation of knowledge and skills of safe behavior of pupils and students in the event of a threat of emergency situations", which allowed to cover all teaching staff in the region.

Белгородская область является приграничным регионом. Уже более года на территории региона установлен бессрочно высокий («жёлтый») уровень террористической опасности и установлен средний уровень реагирования. Если с начала специальной военной операции со стороны сопредельного государства обстрелам подвергались 10 приграничных муниципальных районов области, то в настоящее время в связи с применением беспилотных летательных систем, военные угрозы стали актуальны для всех 22 районов.

Характерным стал отток работоспособного населения, что негативно сказывается на экономике региона.

Система образования Белгородской области также претерпела кардинальные изменения. В ноябре 2022 года в общеобразовательных организациях, дошкольных, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования наиболее уязвимых для военных сил Украины муниципальных районов образовательная деятельность перешла в дистанционный формат.

Все эти факторы негативно стали сказываться на качестве образования, что привело к усилению оттока населения региона в другие территории Российской Федерации.

В июле 2023 года губернатор принял решение о возвращении общеобразовательных организаций региона в очный формат обучения.

Министерство образования Белгородской области предложило пять моделей для организации образовательной деятельности в 10 приграничных муниципалитетах.

Модель 1. Обучение с использованием дистанционных технологий для образовательных организаций, находящихся на расстоянии от 0 до 20 км от границы с Украиной. Эта модель охватывает 47 школ и 9872 обучающихся.

Модель 2. Обучение с использованием дистанционных технологий и подвоз части детей в другие школы на очное обучение для образовательных организаций, находящихся на расстоянии от 5 до 20 км от границы с Украиной. В эту модель вошли 63 школы 47 школ и 8734 обучающихся.

Модель 3. Сочетание очного обучения части обучающихся и обучения с использованием дистанционных технологий. Отдаленность от границы 15–30 км. Включены 97 школ и 58160 обучающихся.

Модель 4. Очное обучение и подвоз части детей в другие школы. Эта модель применима для 6 общеобразовательных организаций, находящихся в зоне 20–30 км, и охватывает 991 школьника.

Модель 5. Очное обучение. Рекомендована для 75 школ и 13490 обучающихся при условии, что организации находится в зоне более 30 км от границы с Украиной.

Только в моделях 4 и 5 у родителей сохраняется право выбрать дистанционную форму обучения.

Для проведения очных занятий в образовательных организациях был принят комплекс мер для обеспечения безопасности как обучающихся, так и педагогических работников образовательных организаций, как с позиции условий, так и с позиции формирования навыков безопасного поведения.

Во всех образовательных организациях были организованы укрытия как в подвальных, цокольных помещениях, так и в «слепых» зонах здания на первом этаже. Все окна были оклеены специальной защитной пленкой. Образовательная деятельность организована только на первом и втором этажах.

Перед государственным автономным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Белгородский институт развития образования» (далее – ОГАОУ ДПО «БелИРО») в июле 2023 года была поставлена задача разработать систему обучающих мероприятий, направленных на формирование навыков безопасного поведения при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций не только у педагогических работников, но и обучающихся всех типов образовательных организаций (кроме образовательных организаций высшего образования).

Для выстраивания системы формирование навыков безопасного поведения при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций были определены следующие требования:

- до 01 сентября 2023 года педагогические работники приграничных районов, до декабря 2023 года педагогические работники остальных муниципалитетов должны пройти обучение по формированию навыков безопасного поведения у воспитанников и обучающихся при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций;
- до 01 сентября 2023 года должен быть разработан контент для организации тренингов безопасного поведения воспитанников и обучающихся [3];
- с 01 сентября 2023 года организовано ежедневное проведение тренингов безопасного поведения для воспитанников и обучающихся.

ОГАОУ ДПО «БелИРО» были выполнены следующие действия:

- 1. Разработана дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Организация педагогического сопровождения формирования знаний и навыков безопасного поведения воспитанников и обучающихся при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций» (далее ДПП ПК «ГО и ЧС»).
- 2. Организовано обучение педагогических работников Белгородской области по ДПП ПК «ГО и ЧС» в период с августа по декабрь 2023 г. Всего было обучено более 21000 педагогических работников, из них в августе 2023 года около 6500.
- 3. Разработан Дневник безопасности для учителя (https://beliro.ru/deyatelnost/metodicheskaya-deyatelnost/virtual-cabinet/bezopasnost). Наполнение его содержания осуществляется ежемесячно.

В образовательных организациях региона ежедневно проводятся тренинги безопасного поведения для воспитанников дошкольных образовательных организаций (не менее 5 минут), обучающихся общеобразовательных и профессиональных образовательных организаций должны проводится ежедневно (не менее 15 минут) [5].

Независимую оценку качества реализации ДПП ПК «ГО и ЧС» осуществили вооруженные силы Украины в ходе обстрелов территории региона. В социальных сетях губернатора Белгородской области, министерства образования родители выражали благодарность за обучение детей навыкам безопасного поведения, которые они успешно применяют в чрезвычайных ситуациях военного характера.

Такое высокое качество реализации ДПП ПК «ГО и ЧС» было обеспеченно структурой программы, очным форматом обучения с применением дистанционных образовательных технологий, высокой долей практических занятий (75 %).

Программа рассчитана на 32 часа и включает в себя 4 образовательных модуля: «Опасные и чрезвычайные ситуации», «Опасности военного характера», «Опасности террористических актов в образовательных ор-

ганизациях», «Оказание первой помощи». По просьбе приграничных регионов Российской Федерации, для которых последних три модуля актуальны, ДПП ПК «ГО и ЧС» была размещена на Едином федеральном портале дополнительного профессионального образования https://dppo.apkpro.ru/bank/detail/12684.

Обучение по ДПП ПК «ГО и ЧС» стало обязательным для всех педагогических работников Белгородской области вне зависимости от типа образовательной организации [6].

Большой охват слушателей данной программой и качество занятий были обеспечены следующей структурой организации образовательной деятельности:

- 1) Было выстроено расписание обучения педагогических работников по муниципалитетам не более двух муниципалитетов в неделю.
- 2) Муниципалитеты определяли опорные базовые организации для проведения очного обучения педагогов, оснащали их необходимым оборудованием. Предварительно происходило деление слушателей на потоки по типам образовательных организаций.
- 3) Представители кафедры дополнительного образования и воспитательных технологий ОГАОУ ДПО «БелИРО» определяли от каждого муниципалитета наиболее опытных преподавателей-организаторов ОБЖ, которых можно привлечь к проведению практических занятий и проводили с ними инструктаж по особенностям занятий.
- 4) Перед обучением на опорных базовых площадках педагогические работники муниципалитета должны были ознакомится с видеолекциями по теоретическим вопросам программы (https://rutube.ru/plst/314450).
- 5) На опорных базовых площадках преподаватели ОГАОУ ДПО «БелИРО» обучали педагогических работников как пользоваться Дневником безопасности учителя. Привлеченные преподавателиорганизаторы ОБЖ отрабатывали со слушателями практические навыки безопасного поведения в различных чрезвычайных ситуациях. Преподаватели в ходе этих занятий обращали внимание слушателей на те или иные подходы к формированию данных навыков у разных возрастных категорий воспитанников и обучающихся.
- 6) Для закрепления практических навыков на каждой площадке велась видеозапись практических занятий, которые также общедоступны (https://rutube.ru/plst/314450).
- 7) На последнем занятии педагоги проходили тестирование, включающее в себя как тестовые задания, так и видеозадания.

Такой подход позволил педагогическим работникам региона не только присвоить навыки безопасного поведения, но и освоить навыки проведения тренингов безопасного поведения для воспитанников и обучающихся при угрозе чрезвычайных ситуаций.

#### Литература

- 1. Ахромова А.Г. Антитеррористическая подготовка школьников в процессе внеклассной работы по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» / А.Г. Ахромова, К.Р. Саакова, О.Н. Белоусов // Наука-2020. 2021. № 1(46). С. 38–41.
- 2. Важность обучения школьников оказанию первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях современного мира / В.В. Масляков, К.А. Андреев, С.Н. Барыльник, А.А. Гришина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 9-2(72). С. 21–25.
- 3. Егазарова Е.Е. Стратегия формирования навыков безопасного поведения у дошкольников в ходе образовательного процесса / Е.Е. Егазарова, А. Медведева // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности : сборник материалов XXIII Международной научно-практической конференции, Москва, 19 января 2024 года. Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство АЛЕФ», 2024. С. 31–35.
- 4. Котлованова О.В. Современное состояние проблемы формирования безопасного поведения чрезвычайных ситуациях террористического характера у детей дошкольного возраста / О. В. Котлованова // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2020. № 1(45). С. 49–53.
- 5. Кубасова М.С. Развитие навыков безопасности / М.С. Кубасова, Ю.А. Бовина // Современные технологии здоровьесбережения и безопасности жизнедеятельности в педагогическом процессе : материалы I Всероссийской научно-практической конференции, Екатеринбург, 24 ноября 2022 года. Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2022. С. 245-249.
- 6. Погодаева М.В. Практикоориентированная подготовка учителя безопасности жизнедеятельности / М.В. Погодаева, Н.В. Роговская // Вестник НЦБЖД. 2021. № 1(47). С. 24–31.

УДК 331.5

**Е.В. Трусевич, А.В. Кобзова** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск, **А.В. Болденков** ПАО «Ростелеком», г. Барнаул

#### СТУДЕНЧЕСКИЕ ОТРЯДЫ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ВРЕМЕННОЙ ЗАНЯТОСТИ СТУДЕНТОВ И МЕХАНИЗМ АДАПТАЦИИ К РЫНКУ ТРУДА

**Ключевые слова:** рынок труда, содействие трудоустройству, адаптация к рынку труда, студенческие отряды, временная занятость.

В статье рассмотрен процесс адаптации выпускников организаций высшего и среднего профессионального образования к рынку труда, отражены три этапа данного процесса. Особое внимание уделяется формам организации временной занятости студентов и, в первую очередь, работе студентов в студенческих отрядах. Представлены данные о результатах функционирования Российских студенческих отрядов в 2023 году, а также информация о деятельности студенческих отрядов в Братском государственном университете.

E.V. Trusevich, A.V. Kobzova
Bratsk state university, Bratsk,
A.V. Boldenkov
PJSC Rostelecom, Barnaul

## STUDENT TEAMS AS A FORM OF ORGANIZING TEMPORARY EMPLOYMENT OF STUDENTS AND A MECHANISM OF ADAPTATION TO THE LABOR MARKE

**Keywords:** labor market, employment assistance, adaptation to the labor market, student groups, temporary employment.

The article examines the process of adaptation of graduates of higher and secondary vocational education organizations to the labor market, and presents three stages of this process. Particular attention is paid to the forms of organizing temporary employment of students and, first of all, to the work of students in student teams. Data are presented on the results of the functioning of Russian student teams in 2023, as well as information on the activities of student teams at Bratsk State University.

Адаптация выпускника образовательной организации высшего образования к рынку труда по своей сути представляет собой процесс преодоления порога от учебы к работе (профессиональной деятельности), который следует рассматривать поэтапно:

- первый этап (предварительный) происходит на стадии стратегического выбора после окончания общеобразовательного учреждения перед учебой в образовательных организациях высшего или среднего профессионального образования. Основными формами адаптации на этом этапе являются: профессиональная ориентация, выбор будущей профессии, рода деятельности, конкретного вуза или колледжа, оценка перспективности профессии с точки зрения будущего трудоустройства и т.д.;
- второй этап адаптации представляет собой период обучения в образовательной организации, когда формами адаптации к требованиям рынка труда выступают: выбор специализации, участие в научных и производственных практиках, степень усердия в учебе и получаемые оценки, временная занятость обучающихся, в том числе: работа в студенческих отрядах, работа параллельно с учебой (как по специальности, получаемой в образовательной организации, так и неквалифицированная работа);
- третий этап адаптации характеризуется процессом поиска работы по завершению обучения в образовательной организации высшего или среднего профессионального образования. На этом этапе к сбору информации о вакантных рабочих местах, социальных гарантиях, заработной плате, совершенствованию трудовой мотивации и профессиональной ориентации добавляется в качестве форм адаптации к рынку труда опыт непосредственных контактов со службами занятости, центрами содействия трудоустройству студентов в образовательных организациях, кадровыми агентствами, работодателями. Степень готовности к трудоустройству, на начальном этапе, проявляется в умении заполнить анкету,

составить резюме, ответить на вопросы работодателя или его представителя и др.

В рамках реализации второго этапа адаптации студентов к рынку труда следует уделять особое внимание формам организации временной занятости студентов и, в первую очередь, работе студентов в студенческих отрядах [1, 2].

Российские студенческие отряды (далее – PCO), работающие в различных отраслях экономики Российской Федерации, являются крупнейшей молодежной организацией страны, которая обеспечивает временной трудовой занятостью студентов, а также занимается гражданским и патриотическим воспитанием, развивает творческий и спортивный потенциал молодежи.

В настоящее время РСО включают в себя 81 региональное отделение и около 225 тысяч трудоустроенных студентов в течение года. Так, в 2023 году было трудоустроено по следующим основным направлениям:

- студенческие строительные отряды 35326 чел.;
- студенческие педагогические отряды 65408 чел.;
- студенческие отряды проводников 8869 чел.;
- студенческие медицинские отряды 8782 чел.;
- студенческие сервисные отряды 26348 чел.;
- студенческие сельскохозяйственные отряды 21436 чел.;
- специализированные отряды (профильные, производственные, археологические, научные, охраны правопорядка, экологические, IT) 37310 чел.;
- трудовые отряды подростков 21251 чел.

Общая численность членов РСО за 2023 г. составила 224730 чел. [3]. С целью организации временной занятости обучающихся ФГБОУ ВО «БрГУ» активно взаимодействует со студенческими и молодежными общественными организациями региона.

Традиционно, в университете большое внимание уделяется трудоустройству обучающихся в летний период и во внеучебное время (вторичная занятость обучающихся). Наш университет может гордиться тем, что с момента его создания в вузе формировались и действовали студенческие отряды разных направлений деятельности: строительство, сельское хозяйство, пищевая промышленность, сервис и др. [4, 5].

На проходившем 25 октября 2018 года в ФГБОУ ВО «БрГУ» слёте стройотрядовского движения нашего университета собрались ветераны комсомола, секретари комитета вузовской комсомольской организации Братского индустриального института (БрИИ) 80-х годов, командиры студенческих строительных отрядов, которые были сформированы в разные периоды времени.

В советское время бойцы стройотрядов Братского индустриального института (БрИИ) возводили объекты соцкульбыта, коровники, тянули

ЛЭП и т.д. Современные отряды — строительные, работали на трассе федерального значения — автодороге «Амур» Чита — Хабаровск, на реконструкции автомобильных дорог Иркутской области, Забайкальского края и республики Бурятия, на реконструкции первого корпуса университета, на благоустройстве территории и объектов университета; сервисные — работали проводниками на железнодорожном транспорте; путинные — занимались рыбообработкой; педагогические — работали вожатыми в детских оздоровительных лагерях и т.п. Ежегодно студенческие отряды Братского государственного университета, работавшие в составе Байкальского студенческого строительного отряда, признавались лучшими среди студенческих отрядов Иркутской области.

С 2002 года начали формироваться студенческие педагогические отряды, работающие в детских оздоровительных учреждениях «Надежда», «Санаторий «Братское взморье», «Прибой»; студенческий оперативный отряд охраны правопорядка (СОООП), работающий на территории студгородка ФГБОУ ВО «БрГУ»; студенческий спасательный отряд «Каскад» (ССО «Каскад»); студенческий отряд добровольных пожарных (СОДП). С 2006 года директором детского лечебно-оздоровительного лагеря «На Взморье» («Санаторий «Братское взморье») является замечательный педагог, доцент, доктор психологических наук, профессор базовой кафедры ИПиП ФГБОУ ВО «БрГУ» Фалунина Елена Васильевна.

Начиная с 2012 года начали формироваться профильные студенческие отряды (профильный — теплоэнергетика, профильный — электроэнергетика, профильный — экология, профильный — лесное дело).

В настоящее время в Братском государственном университете формируются студенческие педагогические отряды, работающие в детских оздоровительных учреждениях города Братска, а также отряды, работающие в составе Иркутского регионального отделения молодежной общероссийской общественной организации «Российские студенческие отряды»:

- студенческие отряды проводников (СОП). Это направление для тех, кто любит путешествия и новизну ярких впечатлений. Постоянная смена пейзажей за окном, общение с самыми разными людьми такова внешняя сторона работы студенческих отрядов проводника, которую называют романтикой железной дороги;
- студенческие строительные отряды (ССО). Каждый студент за 2 месяца работы летом проходит огромную школу жизни, где сможет получить практические навыки, почувствовать на себе всю ответственность, заработать деньги, а также пройти летнюю трудовую практику, если отправится на объект связанный с его будущей профессиональной деятельностью;
- студенческие педагогические отряды (СПО). На сегодняшний день педагогическое направление студенческих отрядов Иркутской области насчитывает 20 СПО, работающие как в штабах образовательных

организаций Иркутска, так и в других городах Иркутской области. Среднее количество бойцов в отрядах ежегодно – около 500 человек;

- студенческие медицинские отряды (СМО). Студенческие медицинские отряды дают возможность поработать в составе всероссийских и межрегиональных проектов в других городах России, завести новые знакомства со студентами-медиками со всей страны;
- студенческие сервисные отряды (ССервО). Бойцы сервисных отрядов обслуживают гостей в гостиничном и ресторанном бизнесе, в сфере общественного питания и отдыха. Есть возможность поработать на Всероссийских и Межрегиональных проектах крупных гостиничных комплексов и аквапарков побережья Черного моря.

Работа в студенческих отрядах, являясь формой организации временной занятости студентов, позволяет обучающимся приспособиться к реалиям и требованиям рынка труда, конкретных предприятий, то есть пройти, так называемую, первичную трудовую адаптацию. Результатом такой адаптации в дальнейшем будет являться успешное нахождение выпускником такого рабочего места, которое будет отвечать материальным и творческим запросам выпускника и станет доступным ему по профессионально-квалификационным требованиям.

#### Литература

- 1. Трусевич Е.В., Гончарова Н.А., Дубровина М.А., Трухина А.В. Оценка деятельности университета в области содействия трудоустройству студентов и выпускников // Совершенствование качества образования: материалы XVII (XXXIII) Всероссийской научно-методической конференции. Братск : Изд-во БрГУ, 2020. 277 с. (С. 40–44).
- 2. Трусевич Е.В., Гончарова Н.А., Трухина А.В. Результативность процесса содействия трудоустройству студентов ФГБОУ ВО «БрГУ» // Совершенствование качества образования: материалы XV (XXXI) Всероссийской научнометодической конференции. В 3 ч. Братск: Изд-во БрГУ, 2018. Ч.1. 220 с. (С. 42–46).
- 3. Российские студенческие отряды. [Электронный ресурс] URL: https://brstu.ru/202-studentu/11895-rossijskie-studencheskie-otryady (Дата обращения: 19.02.2024).
- 4. Трусевич Е.В., Гончарова Н.А., Трухина А.В. Содействие трудоустройству обучающихся как важный элемент деятельности вуза // Совершенствование качества образования: материалы XIV (XXX) Всероссийской научнометодической конференции. В 3 ч. Братск: Изд-во БрГУ, 2017. Ч.1. 220 с. (С. 65–69).
- 5. Трусевич Е.В., Гончарова Н.А., Дубровина М.А., Трухина А.В. Результаты деятельности ФГБОУ ВО «БрГУ» в области содействия трудоустройству студентов и выпускников // Совершенствование качества образования: материалы XVIII (XXXIV) Всероссийской научно-методической конференции. Братск : Изд-во БрГУ, 2021. 412 с. (С. 86–90).

## ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В НОВЫХ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ УСЛОВИЯХ

УДК 378.14

**В.В. Кудряшов** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

## ИЗ ОПЫТА ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ: ПЕРВЫЕ ШАГИ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

**Ключевые слова:** основы российской государственности, идеология, мирововоззрение, цивилизация, вызовы современности.

В статье автор анализирует первый опыт преподавания новой дисциплины Основы российской государственности. Автор отмечает сложные для восприятия обучающихся вопросов курса, пути их преодоления, методику совершенствования преподавания.

V.V. Kudryashov Bratsk Statew University, Bratsk

## FROM THE EXPERIENCE OF TEACHING THE FUNDAMENTALS OF RUSSIAN STATEHOOD: THE FIRST STEPS TOWARDS IMPROVEMENT

**Keywords:** Fundamentals of Russian statehood, ideology, worldview, civilization, challenges of our time.

In the article the author analyzes the first experience of teaching the Fundamentals of Russian statehood. The author notes the course that are difficult for students to perceive, ways to overcome them and methods for improving teaching.

С 1 сентября 2023 г. в вузах страны введена новая дисциплина «Основы российской государственности». Курс был разработан в короткие сроки с участием широкого круга преподавателей под общим руководством Администрации Президента Российской Федерации. Идейным вдохновителем и разработчиком основ курса выступил профессор РАНХиГС А.В. Полосин.

Необходимость введения нового курса была вызвана рядом обстоятельств. За последнее десятилетие резко обострилась международная обстановка. События на Украине 2014 г. и вхождение ряда территорий Новороссии в состав РФ привели к эскалации напряженности в отношениях России и западного мира. Начало СВО показало, насколько национализм и русофобия на Украине проникли и укоренились в сознании

масс. Характерными чертами стали манипулирование общественным сознанием и информационный террор.

Внутри российского общества возникла осознание необходимости переосмысления периода либеральных реформ и последствий идеологической ломки постсоветского времени. Как отмечают специалисты, имеют место ценностные блуждания, поиск ответа на вопрос: Куда двигаться? Возвращаться к прошлому или искать новое?

Ситуация требует вовлечения в процесс всех слоев российского общества, прежде всего, молодого поколения, которому предстоит активно участвовать в решении глобальных проблем и отвечать на вызовы современности. Формированию такого отношения призвана помочь новая дисциплина — Основы российской государственности. Дисциплина направлена на формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовнонравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение личного достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

#### Задачи дисциплины:

- показать Россию как государство-цивилизацию в ее непрерывном развитии, отразить ее наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие ее многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и ее государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии ее перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.

Каковы первые результаты реализации нового курса? Что можно и нужно усовершенствовать?

Первый раздел дисциплины «Что такое Россия» основан на представлении обучающимся о пространственном, человеческом, ресурсном и идейно-символическом измерении нашей страны. Это подразумевает обращение к объективным и характерным данным о России, ее географии, ресурсах, экономике, рассказ о населении страны и ее многонациональной культуре, о религиях и языках. Лекция данного раздела сориенобучающихся на творческую самостоятельную по углублению знаний об основных вехах в истории государства российского, ее героях в прошлом и настоящем, о представителях малой Родины, т.е. субъекта Российской Федерации. Выделяя историю освоения Сибири и Дальнего Востока русскими землепроходцами, акцент делается на относительно мирные методы включения коренных народов региона в состав государства, сохранения национальных особенностей культуры, хозяйствования и традиций. Отмечая роль и место сибирских субъектов на современном этапе развития России, сделан акцент на богатство недр, разнообразие и многопрофильность экономики. В ходе практических занятий студенты делали доклады и сообщения о вкладе сибиряков в создание экономического потенциала государства, защиту России в моменты тяжелых испытаний. Особое место занимают герои сегодняшнего дня – выдающиеся деятели культуры, науки и спорта: Д. Мацуев, Е. Евтушенко, В. Распутин, А. Зубков, Миль и Камов, Л. Гайдай и многие другие.

Важным моментом для обучающихся 1-го курса является взаимосвязь ОРГ и Истории России. Более углубленная программа Истории России позволяет шире представить узловые события прошлого и показать непрерывность, воспроизводимость и преемственность истории российской государственности, ее сущностных характеристик — коллективизма и традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Это объясняет устойчивость и адаптивность российской цивилизации на протяжении двенадцати веков с момента образования древнерусского государства.

Содержание второго раздела представляет собой наиболее важный, но в тоже время и самый сложный для восприятия теоретико-методологи-

ческий аспект курса. Необходимо раскрыть цивилизационный подход (в полемике с альтернативными концептами – к примеру, формационной теорией или исследованиями национализма), с другой, историкоприкладной стороны, важно показать российскую историю с позиций цивилизационного развития (на основе философских, социологических и политологических разработок).

Цивилизационный подход учитывает не только развитие производства и классовых отношений, но и духовно-культурные факторы: особенности духовной жизни, форм сознания, географического расположения, традиций и т. д. При таком подходе совокупность родственных культур образует цивилизацию. Цивилизационный подход предполагает, как исходное условие принятия соответствующей методологии, признание самого факта существования цивилизаций и возможности сообразно с принадлежностью к ним объяснять вариативность развития мира.

При изучении данного раздела курса обращено внимание на значимость цивилизационного подхода в социальных науках. Акцент делается на мировое значение открытий Николая Яковлевича Данилевского как родоначальника цивилизационного подхода, а также на развитие учения его продолжателями, особенно российскими (К. Леонтьев, К. Победоносцев, Н. Бердяев и др.).

Новые подходы позволяют понять, что духовно-культурные факторы могут блокировать влияние способа производства, прервать формационное движение, усилить социально-экономическое развитие и т. д. Государства при цивилизационном подходе могут классифицироваться по стадиям экономических достижений, зависимым от научно-технических достижений, что показывает зависимость экономического прогресса от духовно-культурных условий развития общества. Чем выше уровень развития государства, тем устойчивее его экономический потенциал и благосостояние общества. Наиболее сложным является вопрос о критериях типологии цивилизаций, в качестве которых выделяют религию, образ мышления, общность историко-политической судьбы и экономического развития. По типу цивилизации можно выделить соответствующие типы государства, но единой универсальной модели нет. Из цивилизационного подхода следует возможность говорить об особой российской (русской) цивилизации, о России как государстве-цивилизации. На это в своих выступлениях постоянно обращает внимание Президент РФ В.В. Путин. Подробно данный аспект был озвучен Президентом на заседании Валдайского дискуссионного клуба в октябре 2023 г. Обучающиеся внимательно проработали и обсудили основные положения этого выступления. Теоретическое развитие и направления практической деятельности государственных структур по укреплению традиционных основ российской государственности дается в Концепции Внешней политики РФ, в Указе Президента РФ № 809 от 9 ноября 2022 г.

В разделе «Мировоззрение и идеология» главное внимание уделено вопросам формирования идейных основ современного российского государства. Один из ключевых вопросов — есть ли идеология в современной России? Нужна ли государственная идеология? Статья 13 Конституции РФ исключает обязательную идеологию, признавая идеологическое многообразие. Рассматривая доктрину «Москва — третий Рим», либерализм XVIII века, Теорию официальной народности, Коммунистическую идеологию в советском государстве, обучающиеся пришли к выводу, что на разных этапах российской государственности действовала государственная идеология. Она способствовала консолидации общества, помогала решать задачи защиты и восстановления России в годы тяжелых испытаний.

Одна из задач курса «Основы российской государственности» — борьба с искусственно навязанными стереотипами и взглядами. После распада Советского Союза в российское общество были внедрены многие постулаты западной политической мысли. Сейчас происходит отказ от искусственных, привнесенных извне стереотипов. Это важный процесс на пути к деколонизации сознания, к гуманитарному суверенитету.

В рамках четвертого раздела дисциплины необходимо сформировать и закрепить знания и представления обучающихся о сложившейся государственной системе России, структурах публичной власти, их истории и современном состоянии. В лекционной части раздела на основе конкретных исторических фактов представлены вехи сложной природы российской политической жизни, ее многообразия и пестроты организации. Данный раздел дает адекватное и погруженное в контекст современной борьбы идей представление об основах конституционного строя России, ее политическом устройстве, ее суверенитете, ее ценностях, которые подлежат утверждению и безоговорочной защите.

Принятие в 2023г. обновленного варианта Концепции внешней политики России завершает трехлетний период трансформации ценностных оснований российской политики, начавшийся с принятия поправок в Конституцию России в 2020 г. В концепции сформировано российское видение основ внешней и внутренней политики, позиционирования России как страны, государства и общества. Это видение базируется на идее безусловной ценности суверенной российской государственности, основанной на внешне- и внутриполитическом, идеологическом, научном, технологическом, экономическом, образовательном и интеллектуальном суверенитете.

Ключевая идея Концепции внешней политики России – представление о России как самобытном государстве-цивилизации, имеющем европейские корни, но представляющем уникальную культурную, историческую, религиозную, этническую, политико-территориальную основу. Концепт России как государства-цивилизации является ключевой идеей проекта «ДНК России» и курса «Основы российской государственности».

Пятый раздел дисциплины основан на обсуждении вызовов, стоящих перед Россией на современном этапе ее развития. По этой причине, с одной стороны, курс призван помочь студентам в осознании существующих проблем (как глобальных, стоящих перед человечеством в целом, так и цивилизационных и даже конъюнктурных, стоящих перед Россией), а с другой, подготовить к потенциальной роли самих обучающихся в ответе на такие вызовы. Данный раздел дает разностороннее представление о сценариях будущего России, о вызовах, угрозах и рисках. Сценарии будущего России могут быть как оптимистические, так и нежелательные, а значит, требующие выработки нетривиальных решений и проявления активной гражданской патриотической позиции.

Для понимания сущности вызовов и задач, стоящих перед страной, в ходе семинарских занятий студенты углубленно рассматривали национальные проекты в области образования, здравоохранения, культуры, демографии, транспортной инфраструктуры и др. Сквозь призму реализации этих проектов на территории региона и конкретного города можно увидеть и понять постепенный процесс перемен к лучшему.

Важным итогом изучения Основ российской государственности является формирование представления о будущем России. Идеальная Россия (Россия будущего) — суверенное, сильное, социальное государство с солидарным обществом неравнодушных людей, патриотов-созидателей в справедливом мире, в котором система глобальной безопасности базируется на уважении к цивилизационной уникальности и национальным интересам.

Отмечая роль курса в воспитании молодого поколения, следует отметить, что этот процесс видится длительным. В его реализации должны тесно взаимодействовать государство, общественные институты, СМИ, школа и семья. Можно говорить, что сегодня в стенах БрГУ осуществляется комплексный подход в вопросах воспитания. Мероприятия гражданско-патриотической направленности дополняют теоретические знания, которые обучающиеся получают на лекциях и семинарских занятиях, помогают разоблачению фейков и манипуляций.

Для дальнейшей успешной реализации проекта «ДНК России» и курса ОРГ необходимо решить ряд организационно-методических вопросов. За год работы в вузах страны накоплен определенный опыт, который нашел отражение в материалах совещаний и конференций. Опорно-методические центры, созданные в федеральных округах, обобщают лучшие практики, выпуская методические рекомендации. В этой связи следует отметить ОМЦ Ярославского государственного университета имени Н. Демидова. К каждому разделу дисциплины они выпустили и сделали общедоступными свои рекомендации. Учебное пособие по ОРГ под редакцией профессора С.В. Перевезенцева было, по своей сути, пробным. В ходе его апробации были выявлены недочеты, которые требуется устранить, избавить содержание от некой тенденциозности

в оценках при характеристике советского периода. Большую помощь в реализации курса ОРГ оказывает общество «Знание». Под его началом создан ряд документальных фильмов, которые раскрывают темы курса. Широкое их применение поможет активизировать работу студентов.

Для нашего университета важным условием реализации дисциплины в части ее наполнения учебно-методическим содержанием представляется оснащение аудиторий проекторами и интерактивными досками.

Подводя промежуточные итоги, можно сказать, что курс ОРГ нашел свое место в структуре учебного плана вузов. Цели и задачи курса соответствуют современным подходам в практике государственного строительства Российской Федерации. Ряд учебно-методических вопросов курса требуют доработки и совершенствования.

УДК 371.15

**Н.А. Огородникова, О.В. Тищенко** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

#### МЕСТО НАСТАВНИЧЕСТВА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

**Ключевые слова:** наставничество, молодые педагоги, наставники, профессиональное развитие, профессиональное становление, наставническая деятельность.

В данной статье рассматривается значимость и актуальность наставничества для профессионального становления педагогических работников и решения проблемы дефицита кадров в образовании.

N.A. Ogorodnikova, O.V. Tishchenko Bratsk Statew University, Bratsk

#### THE PLACE OF MENTORING IN MODERN EDUCATION

**Keywords:** mentoring, young teachers, mentors, professional development, professional development, mentoring activities.

This article examines the significance and relevance of mentoring for the professional development of teaching staff and solving the problem of personnel shortages in education.

2023 год Указом Президента России Владимира Путина был объявлен Годом педагога и наставника. Миссия Года — признание особого статуса педагогических работников, в том числе выполняющих наставническую деятельность. Мероприятия Года педагога и наставника были направлены на повышение престижа профессии учителя. Однако окружающая действительность показывает нам то, что в школах и других учебных заведениях, по-прежнему, сохраняется дефицит педагогических кадров.

Одной из причин дефицита учителей в современных школах является проблема адаптации молодых педагогов к работе в системе образования. Недавно заместитель министра просвещения Татьяна Васильева сообщила, что после педагогических вузов в школы трудоустраиваются 79 % выпускников. Она также отметила, что более 50 000 студентовстаршекурсников уже работают в общеобразовательных учреждениях. Однако надолго в школах молодые педагоги не задерживаются: половина из них увольняются в течение пяти лет [1].

Основные требования к профессионализму педагогов предъявляют федеральные государственные образовательные стандарты и профессиональный стандарта педагога. Согласно этим документам, педагог должен быть компетентным в различных областях: воспитании, обучении, развитии обучающихся; организации взаимодействия с участниками образовательного процесса; формировании образовательной среды; инновационной деятельности и пр. [2].

Современная школа, современные требования к системе образования, требования к педагогу, как в этом разнообразии «требований» разобраться молодому педагогу, не разочароваться в выборе своей профессии, остаться преданным ей и, самое главное, состояться как профессионалу?

Проанализировав информацию о наставничестве, следует вывод, что наставником должен быть опытный высококвалифицированный работник с высоким разрядом, с опытом работы на предприятии, имеющий возможность, и немаловажный фактор — желание передать свои профессиональные знания и опыт наставляемому, который также «способствует формированию взаимоотношений в коллективе». К сожалению, в образовательной сфере есть и такие негативные тенденции как «старение» педагогических кадров и «выгорание» именно опытных учителей. Немаловажным и является то, что российские школы меняют модель работы. Пока что сохраняется, но постепенно уходит в прошлое, модель, в которой учитель транслирует информацию, а ученики запоминают ее и воспроизводят в точках контроля. Образование стремится к такой модели, которая предусматривает постановку персональных целей для каждого ученика и поиск наиболее удобного способа проверки его знаний [2].

Исходя из вышесказанного появляются вопросы:

- Как можно предотвратить выгорание уже опытных педагогов?
- Как заинтересовать молодых педагогов в работе образовательной организации?
- Какие условия должны быть созданы, чтобы наставничество эффективно функционировало?

Сущность деятельности наставника в образовании включает не только педагогическую поддержку, но и устранение внутренних образовательных дефицитов обучающихся (наставляемых), т. е. создание условий для формирования у них готовности самостоятельно разрешать

тот или иной тип социальных, образовательных или профессиональных проблем [4].

Соответственно конечным результатом деятельности наставника (и важнейшим поведенческим показателем успешности его деятельности) является обретение сопровождаемым способности к самостоятельным действиям, решению проблем, преодолению барьеров, самоуправлению процессами собственного развития, образования, адаптации, карьерного роста и т. д. (в зависимости от типа наставничества) [4].

Все модели наставничества содержат следующие обязательные структурные компоненты, устанавливающие порядок и способ осуществления наставничества:

- обучение наставников;
- распределение ролей;
- подготовка обучающего материала;
- поэтапная организация работы наставников и подопечных;
- грамотная поддержка и оценка наставником своих подопечных на каждом этапе сотрудничества;
  - смена наставников;
  - наблюдение и контроль педагога.

А вот Европейская методология и практика наставничества в образовании делает акцент на том, что в первую очередь наставник обладает опытом и знаниями, его общественное положение большого значения не имеет. В этой модели социальные различия отодвигаются в сторону, чтобы оба участника чувствовали себя на равных и выстраивали доверительные взаимоотношения. Происходит двустороннее обучение, при котором и наставник, и его ученик получают друг от друга что-то новое, так что их отношения взаимовыгодны. На наставника в этой модели ложится задача консультировать ученика с помощью коучинга и фасилитации, то есть не директивного управления.

Несмотря на то, что между моделями наставничества есть различия, их объединяет одна цель – активизировать практическую работу, улучшить знания, развить навыки межличностного общения, сформировать интерес к работе [3].

Если руководствоваться этими условиями, система наставничества должна решить ряд проблем, обозначенных в начале статьи, а именно:

• педагогическая нагрузка учителей должна быть такой, чтобы она позволяла педагогам с большим опытом брать на себя дополнительную нагрузку в виде наставничества, соответственно за хорошую дополнительную плату. Современное наставничество может возникнуть только через мотивацию и личное желание наставника и наставляемого, участие в процессе подготовки будущих педагогов как наставников востребовано и актуально и является ресурсом личностного и профессионального развития, позволяет осмысливать педагогическую деятельность, обновлять

ее, осознать и транслировать свои ценности и убеждения, оставаться в профессии и быть в ней удовлетворенным, развивается как профессионалу, совершенствоваться;

- если работа наставников правильно организована, то результатом будет высокий уровень включенности молодых и новых специалистов в педагогическую работу, культурную жизнь образовательной организации, усиление уверенности в собственных силах и развитие личного, творческого и педагогического потенциалов;
- также при правильной организации наставничества можно предотвратить «выгорание» педагогических работников, т.к. активный молодой задор в сочетании с приобретённым опытом всегда даёт мощный позитивный результат.

У наставничества множество положительных черт: в его рамках можно использовать комплекс методов и технологий работы с молодыми учителями, в процессе наставничества происходит передача и освоение не только явного (формального), но и неявного (неформального) знания [5].

Подводя итоги, можно сказать, что наставничество — эффективный способ передачи опыта, мастерства молодому поколению педагогов. При этом польза от данного способа двусторонняя: педагогическим опытом обогащаются молодые учителя, и повышается квалификация и профессиональное мастерство педагога-наставника. Для школы это ценное приобретение, так как с ростом своих педагогических кадров, образовательное учреждение повышает эффективность своей деятельности. Молодой задор, креативность, энтузиазм молодых специалистов является подспорьем в данном процессе. Таким образом, можно сделать вывод о том, что наставничество — это не только возможность, но и условие решения проблемы дефицита квалифицированных кадров.

#### Литература

- 1. Официальный портал Федерального института оценки качества образования. URL: https://fioco.ru/Talis-18-results-2.
- 2. Бондаренко Н. Пять главных приемов наставничества. Как обучать и мотивировать взрослых людей [Электронный ресурс] https://blogtrenera.ru/blog/pyat-glavnyx-priemov-nastavnichestva-kak-obuchat-i-motivirovat-vzroslyx-lyudej.html.
- 3. Дворядкина Д.А. Проблемы адаптации молодого учителя в современной школе: Материалы IV Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум» 15 февраля 31 марта 2012 года / Д.А. Дворядкина. Ростов на/Д, 2012. с. 35.
- 4. Кларин М.В. Современное наставничество: новые черты традиционной практики в организациях XXI века //Экономика и образование. 2016. С. 92-112 [Электронный ресурс] https://cyberleninka.ru/article/sovremennoe-nastavnichestvo-novye-che...

5. Чернявская А.П. Роль педагога-наставника в адаптации молодого учителя / А.П. Чернявская, Л.Н. Данилова. – Текст: непосредственный // Ярославский педагогический вестник. –  $2019. - \mathbb{N} 4. - \mathbb{C}. 62-70.$ 

УДК 37.031

**О.В. Тищенко** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск **В.Д. Полежаев** АОЧУ ВО «МФЮА», г. Москва

# Сущность понятия «Функциональная грамотность» и особенности ее формирования в российской школе

**Ключевые слова:** функциональная грамотность, образовательный процесс, навыки жизни в обществе, знания, умения, навыки, проблемные задачи.

Статья посвящена рассмотрению вопроса происхождения понятия «функциональная грамотность», актуальности формирования данной комплексной характеристики с позиции требований государства и общества к качествам современного выпускника школы, анализу взглядов отечественных и зарубежных авторов на проблему формирования функциональной грамотности школьников.

O.V. Tishchenko
Bratsk State University, Bratsk
V.D. Polezhaev
Moscow University of Finance and Law, Moscow

# THE ESSENCE OF THE CONCEPT OF "FUNCTIONAL LITERACY" AND THE PECULIARITIES OF ITS FORMATION IN THE RUSSIAN SCHOOL

**Keywords:** functional literacy, educational process, social skills, knowledge, skills, problem tasks.

The article is devoted to the consideration of the origin of the concept of "functional literacy", the relevance of the formation of this complex characteristic from the perspective of the requirements of the state and society for the qualities of a modern school graduate, the analysis of the views of domestic and foreign authors on the problem of the formation of functional literacy of schoolchildren.

В современном мире образование стало неотъемлемой частью нашей жизни. Безусловно, вся система образования совершенствуется и переходит на новейшие технологии для того, чтобы соответствовать всем предъявляемым стандартам. На сегодняшний момент, перед школами поставлена очень важная цель: подготовить не отдельных смышлёных обучающихся к дальнейшей жизни, а обучить мобильную личность, способную при необходимости быстро менять сферу деятельности, осваи-

вать новые социальные роли и функции, а также, что немаловажно, быть конкурентоспособным.

Таким образом, актуальность данного исследования обусловлена необходимостью формирования функциональной грамотности в школах в условиях стандартизации и модернизации современной системы образования.

В российском образовании о функциональной грамотности стали говорить в связи с участием в исследовании в Международной программе по оценке образовательных достижений обучающихся (далее – PISA) [5]. Это тестирование школьников проводится с 2000 г. по всему миру Организация экономического сотрудничества и развития (далее – ОЭСР). Однако Россия принимала участие лишь с 2001 по 2018 гг. С 2018 г. Россия проводит собственное исследование по модели PISA. Планируется, что к 2030 г. Россия войдёт в десятку лучших по качеству школьного образования стран — причём качество предлагалось оценивать именно по результатам PISA и других международных измерений.

Но на самом деле понятие «функциональная грамотность» гораздо старше, чем исследование PISA. В документах ЮНЕСКО его использовали уже в 1950-е гг. в связи с тем, что функциональная грамотность в сфере образования стала одной из ключевых проблем для обсуждения на всех уровнях образования [4].

Одновременно были введены понятия «минимальной грамотности» и «функциональной грамотности». Первое характеризует способность читать и писать простые сообщения, второе — способность использовать навыки чтения и письма в условиях взаимодействия с социумом (оформить счет в банке, прочитать инструкцию к купленному музыкальному центру, написать исковое заявление в суд и т.д.). Функциональная грамотность — это тот уровень грамотности, который делает возможным полноценную деятельность индивида в социальном окружении.

Простое представление о грамотности как некотором минимальном наборе знаний, умений и навыков (читать, писать, рисовать и т.д.), которые необходимы для нормальной жизнедеятельности человека и обычно осваиваются в начальной школе, на сегодняшний день становится недостаточным для решения современных социальных проблем.

Функциональная грамотность как обособленное понятие появилось в 70–80 гг. XX в. Его появление связано с тем, что с каждым годом уровень требований к результатам школьного образования повышался, и от школьников требовалось уже не просто уметь читать и писать, а адаптированного, комплексно подходить к решению поставленных перед индивидом проблем. По факту, функциональная грамотность — это базовые навыки жизни в обществе, которые будут востребованы, чем бы человек ни занимался.

На сегодняшний день понятие «функциональная грамотность» упоминается в Федеральном Государственном Образовательном Стандарте

основного общего образования (далее – ФГОС ООО) и Федеральном Государственном Образовательном Стандарте начального общего образования (далее – ФГОС НОО). Там функциональная грамотность понимается как способность решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности [2].

Согласно определению известного психолога Леонтьева А.А., функциональная грамотность предполагает способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений [3]. Методологической основой разработки заданий для формирования и оценки функциональной грамотности является концепция современного международного исследования PISA, результаты которого используются многими странами мира для модернизации содержания и процесса обучения [1].

Считается, что начинать формирование функциональной грамотности необходимо в начальной школе. Процесс формирования и развития функциональной грамотности средствами учебных предметов начальных классов, исходя из предметных знаний, умений и навыков, осуществляется на основе формирования навыков мышления. На начальном этапе обучения главное — развивать умение каждого ребенка мыслить с помощью таких логических приемов, как анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация умозаключение, систематизация, отрицание, ограничение.

Отечественные исследователи выделяют следующие отличительные черты функциональной грамотности:

- 1) направленность на решение бытовых проблем;
- 2) является ситуативной характеристикой личности, поскольку обнаруживает себя в конкретных социальных обстоятельствах;
  - 3) связь с решением стандартных, стереотипных задач;
- 4) это всегда некоторый элементарный (базовый) уровень навыков чтения и письма;
  - 5) используется в качестве оценки прежде всего взрослого населения;
- 6) имеет смысл главным образом в контексте проблемы поиска способов ускоренной ликвидации неграмотности.

Функциональная грамотность — это понятие, которое подразумевает наличие у ребенка способности свободно использовать навыки чтения и письма в целях получения информации из текста или передачи такой информации в реальном общении, общении при помощи текстов и других сообщений, а так же для дальнейшего обучения и получения новой информации при изучении различных наук.

На сегодняшний момент считается, что функционально грамотный человек – это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения

максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Таким образом, функциональная грамотность – это способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Это уровень образованности, который может быть достигнут за время школьного обучения, предполагающий способность решать жизненные задачи в различных ее сферах. В широком смысле функциональную грамотность можно рассматривать как способность заниматься саморазвитием и самообразованием. Функциональная грамотность обучающихся в современных условиях обучения, это цель и результат образования. Формирование функциональной грамотности – обязательное условие работы педагогов.

#### Литература

- 1. Об утверждении Методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся: Приказ Рособрнадзора № 590, Минпросвещения России от 06.05.2019 № 219 (последняя редакция) [Электронный ресурс] // Доступ из СПС КонсультантПлюс.
- 2. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования: Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 [Электронный ресурс] // Доступ из СПС КонсультантПлюс.
- 3. Леонтьев А.А. Педагогика здравого смысла. // Образовательная система «Школа 2100».2003. С. 35 [Электронный ресурс]. URL: https://www.2100.school2100.com.
- 4. Ляшенко М.А. Политика и деятельность ЮНЕСКО в области образования (вторая половина XX века) // Актуальные проблемы отечественной и всеобщей истории: сб. статей и тезисов: Вып. 4. М.: Социум, 2001. С.58 [Электронный ресурс]. URL: https://search.rsl.ru/ru/record/01002643527.
- 5. PISA 2018 Draft Analytical Framework [Электронный ресурс]. URL: http://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf.

УДК 159.922.6

О.Н. Тузова

ФГАОУ ВО «МАУ», г. Мурманск

### ОСОБЕННОСТИ САМООТНОШЕНИЯ КАК ФАКТОР ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ

**Ключевые слова:** самосознание личности, самоотношение, жизнестойкость, старшие подростки.

В статье приводятся результаты эмпирического исследования по проблеме выявления взаимосвязи особенностей самоотношения и уровня жизнестойкости в старшем подростковом возрасте. Выявлены некоторые деформации во взаимосвязи данных феноменов, которые могут негативно влиять на результаты деятельности, успеваемость и психическое здоровье современных подростков, а также на самоопределение в будущем.

O.N. Tuzova

Murmansk Arctic University, Murmansk

# FEATURES OF SELF-ATTITUDE AS A FACTOR OF RESILIENCE OF OLDER ADOLESCENTS

**Keywords:** self-awareness of personality, self-attitude, resilience, older adolescents.

The article presents the results of an empirical study on the problem of identifying the relationship between the characteristics of self-attitude and the level of resilience in older adolescence. Some deformations were revealed in the relationship of these phenomena, which can negatively affect the performance, academic performance and mental health of modern adolescents, as well as self-determination in the future.

Современные социальные и экономические процессы в обществе, протекающие в нашей стране, предъявляют новые требования к подрастающему поколению. Информационная насыщенность и интенсивный ритм жизни, преодоление многочисленных факторов стресса обуславливает необходимость повышения жизнестойкости личности. В связи с этим требуются новые подходы к формированию самоотношения и жизнестойкости старших подростков.

Особенности самоотношения представлены в трудах У. Джеймса, С. Куперсмит, Н.И. Сарджвеладзе, А.Н. Леонтьева, С.Р. Пантилеева, В.В. Столина. Изучением различных аспектов жизнестойкости занимались Д. Кошаба, С. Мадди, Д.А. Леонтьев, Е.Н. Осин, Д.И. Рассказова.

Цель работы — выявить взаимосвязь особенностей самоотношения с уровнем жизнестойкости старших подростков.

Объектом исследования являются особенности самоотношения и жизнестойкость старших подростков. Предмет исследования — взаимосвязь особенностей самоотношения и жизнестойкости старших подростков.

Было выдвинуто предположение, что существует взаимосвязь между особенностями самоотношения и уровнем жизнестойкости в старшем подростковом возрасте: чем выше уровень таких компонентов самоотношения как самоуверенность, саморуководство и самоценность, тем выше уровень жизнестойкости; чем ниже показатель таких компонентов самоотношения как внутренняя конфликтность и самообвинение, тем выше уровень жизнестойкости.

Самоотношение и жизнестойкость способствуют обеспечению успеха в повседневной жизни и взаимоотношениях с другими людьми. Особое значение имеет развитие самоотношения и жизнестойкости для

старшего подросткового возраста [7, 9]. Именно в этом возрасте возникает необходимость решения самых важных задач построения будущего: определение жизненных приоритетов, выбор своего карьерного и личностного пути. Рефлексивность и положительная оценка себя, умение справляться со стрессовыми обстоятельствами и последствиями своих действий, призваны обеспечить правильность принятого подростком выбора [4].

Рассмотрение проблемы самоотношения начинается с изучения категории «отношение», которая раскрывается в теории отношений В.Н. Мясищева [8]. В данном исследовании под самоотношением мы вслед за С.Р. Пантилеевым, понимаем эмоционально-оценочный конструкт, отражающий отличительную активность субъекта в адрес своего «Я» [6, С. 210]. Компонентами самоотношения можно обозначить такие качества личности как открытость, самопринятие, самообвинение, саморуководство и другие.

Жизнестойкость напрямую связана с умением справлять с тяжелыми обстоятельствами и возникшим с ними стрессом, способностями к подержанию работоспособности, внутреннего спокойствия. Основной моделью жизнестойкости по праву считается модель С. Мадди. Несмотря на большое количество разработанных вариаций, три важных компонента жизнестойкости — «контроль», «вовлеченность» и «принятие риска», во всех работах остаются неизменно на главных местах в конструкции жизнестойкости [2].

В работах А.Н. Фоминовой уточняется, что жизнестойкие качества личности позволяют в тяжелых напряженных ситуациях мобилизовать свои силы на противостояния негативным воздействиям [12]. Это выражается в ориентации на сохранение в резерве физического и ментального здоровья. В то же время Р.В. Овчарова исследовала жизнестойкость и пришла к такому выводу, что данная характеристика личности помогает после стрессовых состояний вернуться к обычному, формируя своеобразную гибкость личности [5].

Как отмечают О.В. Кобзева и М.Н. Шагалина, жизнестойкость является личностной детерминантой, которая «позволяет прогнозировать реакцию индивида на стрессовые ситуации, сохранять оптимальный уровень работоспособности, активно взаимодействовать с социумом, определяет степень адаптации в социуме» [1, С. 50].

По мнению Т.В. Наливайко, жизнестойкость в жизни проявляется не просто как управление деятельностью и реакцией на стрессовые факторы, но и является важным природным свойством личности, находящейся во взаимодействии с социумом [3]. Самоотношение помогает развивать жизнестойкие характеристики личности, которые так важны в современном обществе старшему подростку. Самоотношение в совокупности с жизнестойкостью важны для становления психологической и социальной адаптации старшего подростка.

Стоит уточнить, что старшие подростки, обладающие высокоразвитыми жизнестойкими качествами, активны, проявляют интернальность в отношении стрессовых обстоятельств, готовность взять ситуацию в свои руки, и вне зависимости от исхода событий способны познавать новое и получать опыт [10]. В тоже время слаборазвитые жизнестойкие черты у молодых людей будут выражаться в выборе незрелых психологических защит, избегании чего-то нового, повышенной тревожности, невозможности противостоять проблемам личностного и социального характера [11].

С целью подтверждения выдвинутой гипотезы о существовании определенной взаимосвязи между особенностями самоотношения и уровнем жизнестойкости старших подростков, после описания полученных результатов, проведен корреляционный анализ при помощи статистического критерия ранговой корреляции Спирмена. Использована компьютерная программа для статистической обработки данных IBM SPSS Statistics 23.

Таблица 1 Корреляция особенностей самоотношения с уровнем компонентов жизнестойкости у старших подростков

Шкалы	Компоненты жизнестойкости			
самоотношения	Вовлечен- ность	Контроль	Принятие риска	Жизнестойкость
1. Открытость	0,094	0,266	0,123	0,202
2. Самоуверенность	0,347*	0,287	0,301	0,361*
3. Саморуководство	0,691**	0,503**	0,470**	0,636**
4. Отраженное	0,438**	0,307	0,230	0,369*
самоотношение				
5. Самоценность	0,454**	0,327*	0,162	0,369*
6. Самопринятие	0,440**	0,123	0,107	0,240
7. Самопривязанность	0,503**	0,305	0,207	0,394*
8. Внутренняя	-0,505**	-0, 413**	-0,495**	-0,528**
конфликтность				
9. Самообвинение	-0,481**	-0, 409**	-0,420**	-0,487**

Примечание: \*\* Корреляция значима на уровне 0,01

Положительная корреляция была обнаружена между вовлеченностью как компонентом жизнестойкости и такими компонентами самоотношения как самоуверенность (r = 0,347), саморуководство (r = 0,691), отраженное самоотношение (r = 0,438), самоценность (r = 0,454), самопринятие (r = 0,440), самопривязанность (r = 0,503). Полученные данные говорят о том, что уверенность старшего подростка в самом себе будет отражаться на важности его деятельности как для себя, так и для обще-

<sup>\*</sup> Корреляция значима на уровне 0,05

ства. Высокая самоуверенность будет способствовать участию в делах и самообладанию в новых ситуациях, так как подросток уже заранее настроен на успех и верит в свои силы. Старший подросток с высоким уровнем саморуководства не подвластен обстоятельствам, а наоборот, вовлечен в достижение успехов. Вся его деятельность построена на интересе и получении опыта. При трудностях он способен аккумулировать все свои силы и направить свою энергию на решение поставленной задачи. Субъективная оценка себя в глазах окружающих будет влиять на включенность в деятельность. Если окружающие, по мнению старшего подростка, не принимают его, то им трудно проявить инициативность, вся их деятельность кажется им бесполезной и никчемной. Если старший подросток будет уверен в собственной уникальности и индивидуальности, то для него не составит труда развиваться далее, расширяя горизонт. Оценивая себя высоко, человек способен до конца доводить дела, а их деятельность стоит того, чтобы продолжать ей заниматься. При недоверительном отношении к самому себе старшие подростки, включаясь в деятельность, всегда будут критично относиться к себе, от чего будет падать вовлеченность, ведь он не уверен, что поступает правильно. Желая все в себе поменять, старший подросток не всегда будет способен включиться в деятельность продуктивно, так как будут отвлечены чувством неудовлетворенности собой. Однако при высоких показателях самопривязанности у молодого человека будет выражен интерес ко всем происходящим вокруг него делам. Вне зависимости от успешности он способен принять себя таким, какой он есть.

Отрицательная корреляция выявлена между вовлеченностью как компонентом жизнестойкости и такими компонентами самоотношения как «внутренняя конфликтность» (r = -0.505), самообвинение (r = -0.481).

Данные факты свидетельствуют о том, что, чем ниже уровень внутренней конфликтности, тем более высокий уровень вовлеченности будет проявлять в деятельности. Предъявляя здравые требования к себе, подростку самому будет интересна та деятельность, в которую он включен.

При порицательном отношении к себе (высокий уровень самообвинения), повышается уровень стресса и напряженности, что мешает проявляться активности, а все то, чем старший подросток занимался, все равно, по их мнению, бесполезно.

Положительная корреляция была обнаружена между вторым компонентом жизнестойкости – контроль и такими компонентами самоотношения как саморуководство (r = 0,503), самоценность (r = 0,327). Следует отметить, что оба пункта из разных методик отвечают практически за одни и те же характеристики личности. Чем выше «саморуководство», выражающееся через заинтересованность в деятельности, активности и преобладании внутреннего локуса контроля, тем выше «контроль», отражающийся в самостоятельности и управлении своим поведением и реакциями в стрессовых ситуациях. Можно утверждать, что подростки,

высоко оценивая себя, свои способности чувствуют себя уверенней по жизни. Данные качества позволяют с легкостью сопротивляться тяжелым обстоятельствам и контролировать их. Напротив, если старшие подростки обесценивают себя, то они даже не берутся за ту деятельность, которая, по их мнению, полна трудностей, полагая, что все пойдет не так, как они задумывали.

Отрицательная корреляция выявлена между компонентом жизнестойкости — «контроль» и такими компонентами самоотношения как внутренняя конфликтность (r=-0,413) и самообвинение» (r=-0,409), что говорить о том, что, чем ниже шкала «внутренняя конфликтность», тем выше «контроль». У подростков, которые одобрительно относятся к себе и предъявляют здравые требования по отношению к своим способностям, как правило, не колеблются при совершении какого-либо выбора и способны взять ситуацию под свой контроль. Обвиняя себя, старшие подростки акцентируют внимание лишь на своих недостатках. Находясь в постоянном напряжении и неудовлетворенности, проявляется безынициативность и неспособность совладать с разного рода неприятностями. Если «самообвинение» на низком уровне, то старший подросток сам выбирает свой путь, влияет на обстоятельства и готов к принятию критики по отношению к себе.

Компонент жизнестойкости — «принятие риска» положительно коррелирует с такими показателями самоотношения как саморуководство (r = 0,470). Данный факт свидетельствует, что старший подросток с высокими показателями саморуководства не просто заинтересован в личной активности и получении опыта, а способен к принятию нестандартных решений, проявлению азарта.

Отрицательная корреляция выявлена с такими компонентами самоотношения как внутренняя конфликтность (r=-0,495) и самообвинение (r=-0,420). Чем выше показатели внутренней конфликтности, поиске в себе негативных качеств, тем меньше проявляется принятие риска, что выражается в нерешительности подростка, восприимчивости к стрессорам, стремлению к простоте, а соответственно активность молодого человека очень низка. Выраженное самообвинение у старших подростков мешает им воспринимать жизненные трудности как важную часть активности и получения опыта. Неопределенность пугает их, в случае неудач возможен перенос ответственности на других.

Стоит отметить, что практически все компоненты самоотношения коррелируют с жизнестойкостью. Положительная корреляция выявлена между жизнестойкостью и такими компонентами самоотношения как самоуверенность (r=0,361), саморуководство (r=0,691), отраженное самоотношение (r=0,369), самоценность (r=0,369), самопривязанность (r=0,394). Можно констатировать, что уверенность в себе, волевые усилия, вера в успех формируют у старшего подростка установку на успех и преодоление трудностей. Высокие показатели по саморуководству бу-

дут говорить о преобладании внешнего локуса контроля, что позитивно сказывается на способности трезво оценить свои действия в ситуации стресса и продолжать бороться за значимые в жизни подростка ценности. Субъективная оценка самого себя в глазах окружающих влияет на уровень жизнестойкости: если старший подросток считает свою личность незначимой для окружения, то страдает жизнестойкость. Он считает, что окружающие недооценивают его и не уважают. Стараясь справиться со всем сам, подросток перегружается и в данных условиях не способен к противостоянию трудностям. Старшие подростки, у которых выражены интерес к себе, оценка себя как личности с индивидуальными чертами, в силу уверенности в себе умеют сопротивляться обстоятельствам и принимать критику. Неудовлетворенность собой и желание кардинальных изменений личности будут тормозить старшего подростка при принятии важных решений.

Отрицательная же корреляция выявлена с такими компонентами самоотношения как внутренняя конфликтность (r=-0,528) и самообвинение (r=-0,487). Повышенная внутренняя конфликтность и противоречивость натуры старшего подростка снижает способность личности выносить ситуацию. Делая акцент лишь на негативных качествах и обвиняя себя в уже свершившихся неудачах, старший подросток подвергается большему стрессу, с которым не способен справиться, что ведет к еще большим промахам и ошибкам.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что особенности самоотношения старших подростков коррелирует с уровнем жизнестойкости. Подростки данной возрастной группы адекватно относятся к себе и способны к самостоятельности, активности, противостоянии сложным ситуациям и стрессам. Уровень жизнестойкости старшего подростка определяется такими показателями как самоуверенность, принятие себя и вера в собственный успех. Следовательно, более низкая жизнестойкость предполагает неадекватное самоотношение. Средний и высокий уровень выраженности жизнестойких черт обеспечивается адекватным самоотношением.

#### Литература

- 1. Кобзева О.В. Жизнестойкость как индикатор адаптации в юношеском возрасте / О.В. Кобзева, М.Н. Шагалина // Психология XXI века: психология как наука, искусство и призвание : Сборник научных трудов участников международной научной конференции молодых ученых: В двух томах, Санкт-Петербург, 12–25 апреля 2018 года / Под научной редакцией А.В. Шаболтас, С.Д. Гуриевой. Санкт-Петербург: ООО "Издательство ВВМ", 2018. С. 48-53.
- 2. Мадди С.Р. Смыслообразование в процессе принятия решений / Мадди Сальваторе Р.; Перевод с англ. Е.Н. Осина, под ред. Д.А. Леонтьева // Психологический журнал. 2005. №6. Т. 26. С. 87 101.
- 3. Наливайко Т.В. Особенности выраженности связи жизнестойкости с самоотношением личности // Теоретическая, экспериментальная и практическая

- психология: Сборник научных трудов / Под ред. Н.А. Батурин. Челябинск: Издво ЮУрГУ, 2006. Т. 5. С. 225-231.
- 4. Нижегородцева Н.В. Совладающее поведение подростков с разным уровнем осознанной саморегуляции / Н.В. Нижегородцева, С.С. Тарасова // Ярославский педагогический вестник. 2017. № 2. С. 211–215.
- 5. Овчарова Р.В. Методология исследования жизнестойкости личности // Вестник Курганского государственного университета. 2019. №2 (53).
- 6. Пантелеев С.Р. Самоотношение // Психология самосознания: Хрестоматия по социал. психологии личности / Сост. Д.Я. Райгородский. Самара: Изд. Дом «БАХРАХ-М». 2007.— С. 208-229.
- 7. Тузова О.Н. Индивидуально-психологические особенности жизнестойкости подростков, проживающих в Арктическом регионе / О.Н. Тузова // Актуальные вопросы инновационного развития Арктического региона РФ: Сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции, Северодвинск, 16–30 ноября 2020 года / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. Северодвинск: Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2021. С. 638-642.
- 8. Тузова О.Н. Проблема самоотношения личности в теории отношений В.Н. Мясищева / О.Н. Тузова // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 60-1. С. 483-485.
- 9. Тузова, О.Н. Самоотношение подростков с различной направленностью личности / О.Н. Тузова, Е.О. Филозоп // Актуальные проблемы психологии в образовании и социальной сфере: сборник научных статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Мурманск, 10–12 марта 2021 года. Мурманск: Мурманский арктический государственный университет. 2021. С. 94–99.
- 10. Фалунина Е.В. Проблема изучения универсальных учебных действий у обучающихся подросткового возраста. // Современная российская наука: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». 2021. 308 с. С. 296–298.
- 11. Фалунина Е.В. Подросток, находящийся в трудной жизненной ситуации анализ, обоснование, характеристика. // Совершенствование качества образования: сборник статей XVIII (XXXIV) Всероссийской научно-методической конференции. Братск: Изд-во БрГУ, 2021. 412 с. С. 325-331.
- 12. Фоминова А.Ф. Жизнестойкость личности: монография / А.Ф. Фоминова. М.: МПГУ, Прометей, 2013. 152 с.

# ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

УДК 373.2

С.Р. Амигалатеой МКДОУ «Сказка», г. Вихоревка Т.И. Блинова ФГБОУ «БрГУ», г. Братск

# ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ ПО ПАТРИОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ДОШКОЛЬНИКОВ

**Ключевые слова:** патриотическое воспитание, семья, как первостепенный институт воспитания ребенка, сотрудничество и взаимодействие родителей воспитанников и ДОУ.

В данной статье рассматривается вопрос патриотического воспитания дошкольников, его актуальность и необходимость взаимодействия в этом родителей и педагогов ДОУ. Раскрыты некоторые традиционные и нетрадиционные формы взаимодействия ДОУ с родителями.

S.R. Amigalateoi

Pre-school educational institution of general type «Skazka», Vikhorevka

T.I. Blinova

Bratsk State University, Bratsk

### ORGANIZATION OF WORK WITH PARENTS ON PATRIOTIC EDUCATION OF PRESCHOOLERS

**Keywords:** patriotic education, family as the primary institution of child upbringing, cooperation and interaction of parents of pupils and preschool educational institutions.

This article discusses the issue of patriotic education of preschoolers, its relevance and the need for interaction between parents and teachers of preschool educational institutions. Some traditional and non-traditional forms of interaction between preschool educational institutions and parents are revealed.

«Только тот, кто любит, ценит и уважает накопленное и сохранённое предшествующим поколением, может любить Родину, узнать её, стать подлинным патриотом».

С. Михалков

Гармоничное развитие ребенка — основа формирования будущей личности. Оно зависит от успешного решения многих задач, среди которых особое место занимают вопросы патриотического воспитания.

Патриотическое воспитание ребенка – сложный педагогический процесс. В основе его лежит развитие нравственных чувств.

Чувство патриотизма так многогранно по своему содержанию, что не может быть определено несколькими словами.

Любовь маленького ребенка-дошкольника к Родине начинается с отношения к самым близким людям; отцу, матери, дедушке, бабушке, с любви к своему дому; улице, на которой ребенок живет; детскому саду, селу или городу.

Это и любовь к родным местам, и гордость за свой народ, и ощущение своей неразрывности со всем окружающим.

Патриотическое воспитание ребенка – это основа формирования будущего гражданина [1].

В содержании ФГОС отмечается острая необходимость активизации, процесса воспитания патриотизма дошкольника. Дети в этом возрасте очень любознательны, отзывчивы, восприимчивы. Они легко откликаются на все инициативы, умеют искренне сочувствовать и сопереживать. Для воспитателя и родителей это время благодатной почвы [2].

Нравственно-патриотическое воспитание детей является одной из основных задач дошкольного образовательного учреждения.

Формирование человека как полноценного члена гражданского общества, сознающего личную ответственность за страну, воспитание творчески развитой личности – одно из важнейших звеньев системы воспитательной работы в ДОУ. Нельзя быть патриотом, не чувствуя личной связи с Родиной, не зная, как любили и берегли ее наши отцы и деды, как защищают ее сейчас наши воины. Нет сомнения, что уже в детском саду в результате систематической, целенаправленной воспитательной работы у ребенка должны быть сформированы базовые элементы гражданственности и патриотизма. Особую значимость при решении задач патриотического воспитания имеет тесный контакт с семьей воспитанника. Работа с родителями – это сложная и важная часть деятельности педагога [3].

Семья является традиционно главным институтом воспитания. То, что ребенок в детские годы приобретает в семье, он сохраняет в течение всей последующей жизни.

Издавна ведется спор, что важнее в становлении личности: семья или общественное воспитание (детский сад, школа, другие образовательные учреждения). Одни великие педагоги склонялись в пользу семьи, другие отдавали пальму первенства общественным учреждениям.

В основе новой концепции взаимодействия семьи и дошкольного учреждения лежит идея, что за воспитание детей несут ответственность родители, а все другие социальные институты призваны помочь, поддержать, направить, дополнить их воспитательную деятельность.

То, что ребенок в детские годы приобретает в семье, он сохраняет в течение всей последующей жизни. Важность семьи как института воспитания обусловлена тем, что в ней ребенок находится в течение значи-

тельной части своей жизни, и по длительности своего воздействия на личность ни один из институтов воспитания не может сравниться с семьей.

Признание приоритета семейного воспитания требует новых отношений семьи и дошкольного учреждения. Новизна этих отношений определяется понятиями «сотрудничество» и «взаимодействие».

Сотрудничество — это общение «на равных», где никому не принадлежит привилегия указывать, контролировать, оценивать.

Взаимодействие представляет собой способ организации совместной деятельности, которая осуществляется на основании социальной перцепции и с помощью общения.

Таким образом, нравственно-патриотическое воспитание детей — одна из основных задач дошкольного образовательного учреждения, важным условием которой является тесная взаимосвязь с родителями, семьей, как ячейкой общества и хранительницей национальных традиций [4].

Взаимодействие с родителями способствует развитию эмоционального, бережного отношения к традициям и культуре своего народа, а также сохранению вертикальных семейных связей.

Перед дошкольным учреждением в работе с родителями по патриотическому воспитанию их детей стоят основные задачи:

- изучение семей детей;
- привлечение родителей к активному участию в деятельности дошкольного учреждения по воспитанию патриотических чувств у детей;
  - изучение семейного опыта воспитания и обучения детей;
- просвещение родителей в вопросах патриотического воспитания детей.

Общая же задача педагогов и родителей – как можно раньше пробудить в детях любовь к родной земле, сформировать у них такие черты характера, которые помогут стать достойным человеком и достойным гражданином своей страны, сформировать чувство гордости за достижения страны, любовь и уважение к армии, гордость за мужество воинов, развивать интерес к доступным ребенку явлениям общественной жизни.

Мировоззрение педагогов и родителей, их личный пример, взгляды, суждения, активная жизненная позиция — самые эффективные факторы воспитания.

В каждой семье растет гражданин нашей Родины. В семьях вопросы воспитания патриотизма не считаются важными, зачастую вызывают лишь недоумение. Поэтому патриотическое воспитание дошкольников можно считать одним из самых сложных направлений, но в то же время крайне необходимым.

Именно поэтому необходимо определить особенности взаимодействия с родителями по воспитанию нравственно-патриотических чувств

у детей дошкольного возраста, рассмотреть формы взаимодействия ДОУ с родителями.

Чтобы реализовать принцип партнерства и учета интересов семьи, требуется определенная, нестандартная форма организации общения педагогов и родителей по вопросу патриотического воспитания. Поэтому следует отдавать предпочтение нетрадиционным формам, как наиболее интересным и продуктивным формам сотрудничества, при этом не отвергая уже проверенные годами и зарекомендовавшие себя формы работы с родителями, а только дополняя их.

Формирование патриотических качеств личности дошкольников через взаимодействие с семьёй осуществляется через различные формы сотрудничества.

К традиционным формам взаимодействия можно отнести:

- привлечение родителей к созданию предметно-развивающей среды по патриотическому воспитанию, к созданию патриотического уголка;
- родительские собрания: «Гражданин воспитывается с детства», «Добрая семья прибавит разума-ума», «Нужно ли воспитывать в детях патриотизм?» и др.;
- консультации для родителей: «Растим патриотов», «Крепка семья сильна Россия», «Знакомство с Конвенцией о правах детей» и др.;
- празднование тематических и традиционно-календарных праздников: «День Победы», «День города», «Осенняя ярмарка», «День народного единства», «День защитника Отечества», «Новогодний праздник», «Пришла коляда открывай ворота (Рождественские праздники) », «8 марта», «Масленица»;
- детские концерты ко Дню пожилого человека, ко Дню матери, ко Дню отца.

В последнее время получили широкое распространение такие нетрадиционные формы взаимодействия с родителями:

- семейные выставки «Как у нашей мамы золотые руки», посвященные Дню матери;
  - семейные конкурсы рисунков «Мы правнуки твои, Победа!»;
- конкурсы «Герб моей семьи», «Генеалогическое древо семьи» в рамках празднования международного Дня семьи;
- трудовые семейные десанты по благоустройству памятников героям ВОВ, по благоустройству территории детского сада;
- совместная поисковая деятельность «Герои нашего села, города», «Участник военной операции, который ходил в наш детский сад»;
  - выпуск совместных газет к памятным датам;
- организация походов выходного дня по достопримечательностям города;
  - встречи с родителями «Мой папа служил в армии»;

- участие в создание мини-музея в ДОУ «Мой любимый детский сад», «Музей старинных вещей», «Игрушки наших бабушек и дедушек»; фотовыставки родителей «Наш город: вчера, сегодня, завтра...», «Путешествие по России», «Где мы были в отпуске»;
- совместная с родителями проектная деятельность «Родной свой край люби и знай!», «Маленький патриот», «Мой город (село) в истории Победы» [5].

Это малая толика тех совместных дел родителей воспитанников и педагогов ДОУ, которые будут способствовать результативному патриотическому воспитанию подрастающего поколения и даже в какой-то степени и самих родителей.

В современных условиях проблема патриотического воспитания детей становится одной из самых актуальных. Вместе с тем она обретает новые характеристики и, соответственно, новые подходы к её решению.

Формирование патриотических чувств у детей проходит эффективнее, если дошкольное учреждение устанавливает тесное и плодотворное взаимодействие с семьями воспитанников.

В результате взаимодействия ДОУ и семьи по патриотическому воспитанию дошкольников:

- возрастет активность родителей по подготовке и проведению совместных мероприятий в ДОУ;
- увеличится посещаемость родителями проводимых в детском саду мероприятий;
- установится благоприятная эмоциональная атмосфера взаимопонимания и доверительных отношений между всеми участниками педагогического процесса;
- обогатятся педагогические знания родителей по проблеме патриотического воспитания;
- изменится позиция родителей, теперь они не зрители и наблюдатели, а активные участники жизни детского сада [6].

Семья и детский сад — два воспитательных феномена, каждый из которых по-своему дает ребенку социальный опыт, но только в сочетании друг с другом они создают оптимальные условия для вхождения маленького человека в большой мир.

Только совместными усилиями семьи и детского сада можно достичь определённых результатов в деле патриотического воспитания дошкольников.

#### Литература

- 1. Баранникова О.Н. Уроки гражданственности и патриотизма в ДОУ : практическое пособие / О.Н. Баранникова. Москва : АРКТИ, 2017.
- 2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от

- 17 октября 2013 г. № 1155 // КонсультантПлюс : [сайт]. URL : https://www.consultant.ru (дата обращения 15.01.2023).
- 3. Кондрыкинская Л.А. С чего начинается Родина? Опыт работы по патриотическому воспитанию в ДОУ / Л.А. Кондыкринская. Москва: Сфера, 2015.
- 4. Захарова А.С. Организация и реализация идей патриотического воспитания детей дошкольного возраста через работу с семьями воспитанников / А.С. Захарова // Молодой ученый. -2020. № 46 (336). С. 407-410. URL: https://moluch.ru/archive/336/75073/ (дата обращения: 26.01.2024).
- 5. Павельева Е.А. Организация работы с семьёй в аспекте патриотического воспитания дошкольников / Е.А. Павельева, Н.А. Шепилова // Психология и педагогика: методология, теория и практика. Сборник статей Международной научнопрактической конференции. 2015. С. 77—79.
- 6. Зверева О.Л., Общение педагога с родителями в ДОУ. Методический аспект / О.Л. Зверева, Т. В.Кротова. Москва: Творческий центр «Сфера», 2015.

УДК 373

Д.В. Баранова
МБДОУ «ДСКВ № 68», г. Братск
Е.В. Фалунина
ФБГОУ «БрГУ», г. Братск

### АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВАЛЕОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ ДОУ

**Ключевые слова:** валеология, валеологическая компетентность, уровень сформированности валеологической компетентности педагогов ДОУ.

В статье рассматривается проблема сформированности валеологической компетентности педагогов в условиях ДОУ на примере диагностики выборки педагогов и их показателей, связанных с ЗОЖ.

D.V. Baranova
Pre-school educational institution
of compensatory type № 68, Bratsk
E.V. Falunina
Bratsk State University, Bratsk

# ACTUALIZATION OF THE RESEARCH PROBLEM VALEOLOGICAL COMPETENCE OF PRESCHOOL TEACHERS

**Keywords:** valeology, valeological competence, the level of formation of valeological competence of preschool teachers.

The article deals with the problem of the formation of valeological competence of teachers in the conditions of preschool education, using the example of the diagnosis of a sample of teachers and their indicators related to healthy lifestyle.

Проблема изучения валеологической компетентности педагогов ДОУ с каждым годом становится всё более актуальной. Это связано с тем, что работа воспитателей относится к числу наиболее напряженных в эмоциональном плане. Ряд последних исследований показал, что более 75% педагогических работников испытывают состояние устойчивого стресса. Это является причиной нервных отклонений, неврозов, а также различных психосоматических заболеваний, до 70% связанных с сердечно-сосудистой системой [4].

Фундаментальной основой нашего исследования выступили научные труды ряда отечественных и зарубежных ученых, на которых основывается валеологическое образование. Теоретической основой исследования выступили:

- концептуальные основания анализа педагогической деятельности и особенностей ее развития (Ю.К. Бабанский, Н.В. Кузьмина, Ю.Н. Кулюткин, М.Н. Скаткин, Г.П. Щедровицкий);
- положения в теории обучения взрослых (А.А. Вербицкий, С.Г. Вершловский, В.Г. Воронцова, В.Ю. Кричевский, В.Н. Максимова, В.Г. Онушкин, Е.П. Тонконогая);
- концепция общей валеологии (Г.Л. Апанасенко, И.И. Брехман, В.В. Колбанов, В.П. Петленко);
- концепции валеологического образования (Э.Н. Вайнер, Г.К. Зайцев, В.В. Колбанов, Е.А. Овчаров, Л.В. Родионова, Н.К. Смирнов);
- подходы к гуманитаризации образования (В.Г. Воронцова, С.Г. Вершловский, И.А. Колесникова, А. Рубцов, В.Н. Слободчиков);
- идеи личностно-ориентированного подхода (Д.А. Белухин, Б.С. Гершунский, А.Б. Орлов);
- системный подход, его применение к сфере педагогической антропологии (П.К. Анохин, В.И. Васильева, В.А. Карташев, В.Н. Максимова, П.В. Симонов, А.И. Субетто, В.В. Чистяков, В.Д. Шадриков) [6].

В работе был подобран и экспериментально апробирован комплекс методик, проверенный в практике отечественной психолого-педагогической науки:

- «Здоровый образ жизни» (Ю.А. Дубровченко) [1];
- «Веду ли я здоровый образ жизни» (О.В. Руднева) [3];
- «Ценностные ориентации» (М. Рокич) [2].

Представленный комплекс психодиагностических методик предложен к внедрению в рабочую и образовательную практику среди руководителей образовательных организаций в ДОУ для изучения вопроса сформированности валеологической компетентности педагогов дошкольных образовательных учреждений.

Выявив уровень сформированности валеологической компетентности педагогов ДОУ, обнаружили, что:

• высокий уровень показали три педагога – 13,6 %;

- уровень выше среднего был обнаружен у восьми испытуемых 36,4 %;
  - средний уровень показали восемь педагогов 36,4 %;
  - уровень ниже среднего выявлен у трёх респондентов 13,6 %;
  - низкий уровень в нашем исследовании обнаружен не был -0 %. Результаты нашего исследования представлены на рис. 1.

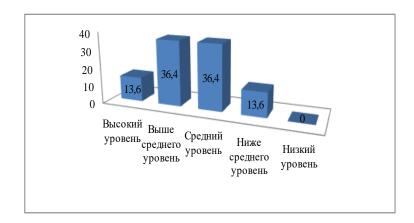


Рис. 1. Уровень развития валеологической компетентности педагогов ДОУ

Поднимая проблему необходимости изучения валеологической компетентности педагогов дошкольных образовательных учреждений, мы исходили из понимания того, насколько значима тема отношения личности к здоровому образу жизни. Воспитатели, как и родители дошкольников, – это первые «проводники» маленького человека в большую жизнь, приносящую радость и удовлетворение, успех и благополучие. Первая привычка ребёнка в его стремлении к здоровому образу жизни – уверенный залог того, что жизненный путь его будет проложен в правильном направлении.

#### Литература

- 1. Дубровченко Ю.А. Здоровый образ жизни // Инфоурок.py [сайт]. URL: https://infourok.ru/anketa-zdoroviy-obraz-zhizni-1855262.html.
- 2. Рокич М. Ценностные ориентации // [сайт]. URL: https://dip-psi.ru/psikhologicheskiye-testy/post/metodika-m-rokicha-tsennostnyye-oriyentatsii.
- 3. Руденко О.В. Тест для педагогов «Веду ли я здоровый образ жизни?» Текст: электронный // [сайт]. URL: https://nsportal.ru/detskiy-sad/upravlenie-dou/2013/11/29/test-dlya-pedagogov-vedu-li-ya-zdorovyy-obraz-zhizni-starshiy.

- 4. Педагогическая валеология. Валеологические аспекты социальнокультурной деятельности — Текст : электронный // Шадринский Государственный педагогический институт. — Шадринск, 2018. — архив // Образовательная платформа Психожурнал [сайт]. — URL: https://studfile.net/preview/7218798/page:39/.
- 5. Андрющенко Т.К. Методика диагностики сформированности здоровьесберегающей компетентности у детей дошкольного возраста Текст: электронный // [сайт]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-diagnostiki-sformirovannosti-zdoroviesberegayuschey-kompetentnosti-u-detey-doshkolnogo-vozrasta/viewer.
- 6. Кошелева М.Е. Психолого-валеологическая компетентность педагога как компонент профессиональной педагогической компетентности: теоретический аспект Текст : электронный // Образовательная платформа Психожурнал [сайт]. URL: https://psyjournals.ru/nonserialpublications/education21/contents/55824.
- 7. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностноориентированной парадигмы образования / А.В. Хуторской // Народное образование. — 2003. — № 2. — С. 58—64.

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 004

**Л.В. Васильева, А.Н. Ефремова, М.А. Полячкова** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

#### РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НА ПРАКТИКУ ПО ЗАЯВКАМ ПРОФИЛЬНЫХ ОРГАНИЗАПИЙ

**Ключевые слова:** практическая подготовка, рейтинговая система, сводные показатели.

В статье рассматривается возможность применения рейтинговой системы для оценки уровня текущей профессиональной подготовки студентов при выполнении заявки на прохождение практики.

L.V. Vasilyeva, A.N. Efremova, M.A. Polyachkova Bratsk State University, Bratsk

# RATING SYSTEM FOR PERSONAL ALLOCATIONS FOR PRACTICE TRAINING ACCORDING TO APPLICATION OF SPECIALIZED ORGANIZATIONS

**Keywords:** practical training, rating system, summary indicators.

The article considers the possibility of using a rating system to assess the level of current professional training of students when applying for an internship.

Учебные и производственные практики, являясь обязательными разделами основных профессиональных образовательных программ, закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин (модулей) обязательной и вариативной частей образовательных программ, способствуют выработке практических навыков и комплексному формированию у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Практика может быть организована либо непосредственно в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «БрГУ», либо в профильных организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, на основании договоров, заключенных между ФГБОУ ВО «БрГУ» и этими организациями [1].

В числе профильных организаций г. Братска, которые являются базами практики для образовательных программ, реализуемых кафедрой информатики, математики и физики ФГБОУ ВО «БрГУ», можно отметить ООО «Бизнес Ай Ти», ООО «Новая Сибирь Плюс», АО «Связь-

транснефть», ООО «БЗФ», ПАО «РУСАЛ Братск», АО «Группа «Илим», ООО «Транснефть-Восток».

За месяц до начала практики кафедра ИМиФ проводит персональное распределение обучающихся по базам практик с учётом поступивших заявок от профильных организаций, способностей и научнопрактических интересов обучающихся.

В заявках о потребности в приеме студентов для прохождения практики на текущий год профильные организации, как правило, указывают: количество выделяемых мест, направление подготовки (специальность), курс обучения и нижний порог среднего балла успеваемости практиканта.

Недостатком заявленного среднего балла как критерия оценивания требуемого от практиканта уровня определенных профессиональных компетенций, необходимых для решения реальных производственных задач, является предположение о равной значимости отдельных разделов полученных знаний (дисциплин, практик) на общую подготовленность студента. Кроме того, на уровень профессиональной подготовки оказывает влияние множество других факторов, в том числе латентных.

В качестве инструмента для объективного многокритериального оценивания уровня текущей профессиональной подготовки студентов может рассматриваться рейтинговая система.

В России рейтинговая система оценки успеваемости студентов вузов стала применяться с 2002 года в порядке эксперимента [2].

Рейтинговая система представляет собой совокупность правил, методических указаний и соответствующего математического аппарата, реализованного с применением автоматизированной компьютерной подсистемы, обеспечивающей обработку данных как по количественным, так и по качественным показателям индивидуальной учебной и внеучебной деятельности студентов, позволяющую присвоить персональный рейтинг (интегральную количественную оценку) каждому студенту в разрезе отдельных учебных дисциплин, отдельных видов деятельности, а также обобщенно.

В ФГБОУ ВО «БрГУ» общевузовская балльно-рейтинговая система оценки достижений обучающихся не применяется, поэтому предлагаемая рейтинговая система строится на использовании единого количественного показателя (рейтинга), который интегрирует различные характеристики деятельности оцениваемых студентов в период, предшествующий их распределению по базам практики (рис. 1).

Для учета неравной значимости исходных показателей применяется иерархическая система рандомизированных сводных показателей с использованием дополнительной информации: числовых данных о весовых коэффициентах отдельных исходных характеристик и/или ординальной информации (нечисловых данных, позволяющих хотя бы частично упорядочить значимость исходных характеристик) [3]. Дополнительная информация не обязательно должна быть полной, но обязательно должна

быть достаточно обоснованной. Введение дополнительной информации обеспечит получение более точных оценок сводных показателей.



Рис. 1. Формирование единого количественного показателя (рейтинга)

Рейтинговую систему необходимо встроить в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «БрГУ», состоящую из интегрированных компонентов (информационных и образовательных ресурсов). Источниками первичных данных будет ИС «Деканат»: сервисы «Рейтинг обучающихся» и «Портфолио обучающихся», электронные ведомости промежуточных аттестаций (рис. 2).



Рис. 2. Рейтинговая система

Предлагаемая рейтинговая система позволит повысить объективность и полноту оценивания текущего уровня профессиональной подготовки обучающихся при персональном распределении на практику по заявкам профильных организаций.

#### Литература

- 1. Положение порядке проведения практик обучающихся ФГБОУ ВО «Братский государственный университет», утверждено приказом от 25.12.2020 г. № 665.
- 2. Приказ от 11 июля 2002 г. № 2654 «О проведении эксперимента по введению рейтинговой системы оценки успеваемости студентов вузов».
- 3. Хованов Н.В. Анализ и синтез показателей при информационном дефишите. – СПб. 1996. – 196 c.

УДК 004.5

Д.Б. Горохов, В.С. Кузнецова ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск Ю.Ю. Стебенькова

МКУ ЦМРО Комитета образования, г. Улан-Удэ

### Повышение интерактивности в образовательном процессе С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ РАСПОЗНАВАНИЯ ЖЕСТОВ

Ключевые слова: интерактивность, образовательный процесс, распознавание жестов.

Технология распознавания жестов стала переломным моментом в формировании будущего разработки приложений, позволяя разработчикам создавать высокоинтерактивные и удобные для пользователя приложения. Благодаря достижениям в алгоритмах искусственного интеллекта и машинного обучения, улучшенным датчикам и камерам, а также растущему вниманию к пользовательскому опыту интеграция распознавания жестов в приложения продолжит свое развитие, революционизируя способы взаимодействия пользователей со своими устройствами и приложениями.

> Bratsk State University, Bratsk Yu.Yu. Steben'kova Center for Monitoring and Development of Education of the Education Committee, Ulan-Ude

D.B. Gorokhov, V.S. Kuznetsova

### INCREASING INTERACTIVITY IN THE EDUCATIONAL PROCESS USING GESTURE RECOGNITION TECHNOLOGY

**Keywords:** interactivity, educational process, gesture recognition.

Gesture recognition technology has become a game changer in shaping the future of app development, allowing developers to create highly interactive and userfriendly apps. Thanks to advances in artificial intelligence and machine learning algorithms, improved sensors and cameras, and a growing focus on user experience, the integration of gesture recognition into apps will continue to evolve, revolutionizing the way users interact with their devices and apps.

Образовательный процесс не перестает подвергаться изменениям. С внедрением компьютерных технологий во все сферы, включая образование, повышается взаимодействие человека и машины.

На данном этапе развития для такого рода взаимодействия повсеместно используются такие устройства ввода как компьютерная мышь (или тачпад) и клавиатура. Конечно, существуют и другие устройства, например, сканеры, джойстики, трекболы, микрофоны, но они являются скорее дополнениями, нежели основными в силу своей специфики и предназначения. Для наглядности можно сравнить использование мыши и трекбола.

C одной стороны трекбол напоминает трехмерную версию тачпада, а с другой – перевернутую шариковую мышь (рис. 1).

Сам манипулятор остается на месте, а курсор управляется вращениями шара (рис. 2). Из плюсов применения можно выделить: отсутствие требований к поверхности, удобство использования в ограниченном пространстве. На практике же применение трекболов все равно остается ограниченным. Использование трекбола различается в зависимости от параметров шарика — его веса, размеров, структуры. Если обычная мышь более-менее универсальна, то к каждой разновидности трекбола необходимо привыкать.



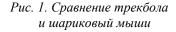




Рис. 2. Использование трекбола

Из вышесказанного можно сделать вывод, что устройства взаимодействия с компьютером должны быть универсальны. А также немаловажным аспектом является их доступность на рынке для пользователей (количество, стоимость). Одним из таких устройств сейчас становятся видео-, веб-камеры. Благодаря развитию программного и аппаратного обеспечения, скорости обработки сигналов и потоков информации, развитию и обучению нейронных сетей появляется возможность передачи команд с помощью жестов, которые распознаются камерой.

Жесты — это один из естественных способов передачи информации между людьми и взаимодействия с окружающей средой. Распознавание и интерпретация движений человека является объектом исследования широкого ряда дисциплин, от психологии до математики. С развитием вычислительных устройств и технологий связи значительный интерес проявляется к более эффективным и быстрым видам человеко-компьютерного взаимодействия. Жесты также могут применяться в качестве интерфейсов в виртуальных средах, удаленном управлении робототехникой [1].

Распознавание жестов — это форма компьютерного зрения, которая использует алгоритмы машинного обучения для обнаружения и интерпретации движений и жестов человека [2].

Технология распознавания жестов произвела революцию в том, как люди взаимодействуют с технологиями, сделав их более простыми и интуитивно понятными.

Здесь стоит упомянуть об ещё одном устройстве ввода, а также вывода информации – интерактивной доске.

Использование интерактивных досок в классе становится все более распространенным в последние годы. Тем не менее, многие преподаватели в настоящее время ищут способы улучшить функциональность и пользовательский опыт этих цифровых инструментов. Одним из наиболее перспективных способов сделать это является распознавание жестов [2].

Технология распознавания жестов набирает обороты в использовании и применении, позволяя пользователям взаимодействовать с доской, не прикасаясь к ней. Распознавание осуществляется с помощью камер и датчиков для обнаружения движений рук и тела, при этом доска реагирует на эти движения соответствующим образом. Эта технология завоевывает популярность в образовательных и деловых учреждениях, поскольку она позволяет пользователям взаимодействовать с доской, не прикасаясь к ней физически [2].

Технология распознавания жестов может улучшить пользовательский опыт работы с интерактивной доской такими способами как:

- благодаря распознаванию жестов пользователи могут управлять доской с помощью рук, что как следствие ведет к отсутствию необходимости в использовании мыши или стилуса, что в свою очередь, упрощает и ускоряет доступ к функциям и управление ими, экономя время и улучшая пользовательский опыт;
- распознавая сигналы, доска может реагировать на поведение пользователей более естественным образом, позволяя реализовать взаимодействие более интуитивно понятным способом.

В свою очередь удобство использования может помочь улучшить образовательный опыт, обеспечив более увлекательную и интерактивную среду для обучающихся. Используя жесты для управления, пользователи могут рисовать и перемещать объекты на экране быстрее и проще. Это может облегчить объяснение сложных концепций и идей, а также может помочь удержать внимание учащихся, предоставляя более наглядное обучение.

Сейчас зачастую распознавание жестов применяют для облегчения взаимодействия учащихся с ограниченными физическими возможностями с внешней средой. Таким примером служат системы для распознавания жестового языка. Данными исследованиями занимаются многие. Так студент Таврического колледжа, лаборант лаборатории цифрового творчества «ФабЛаб» Крымского федерального университета Денис Щербаков работает над подобной [3]. Или Н.М. Айзенберг, выпускница СФУ Института космических и информационных технологий, в 2019 году в рамках своей ВКР работала над программной частью комплекса для распознавания жестов из дактильной азбуки жестового русского языка [4]. В этом же году в своей магистерской диссертации студент Московского политехнического университета факультета информационных технологий Поткин О.А. произвел анализ и реализацию алгоритмов детектирования, трекинга и классификации статических жестов Русского Жестового Языка в видеопотоке с использованием методов компьютерного зрения и машинного обучения [5].

Однако то, что когда-то разрабатывалось как помощь людям с ограниченными возможностями сейчас приходит и на помощь другим, как один из способов улучшения взаимодействия. Говоря же в целом, распознавание жестов может обеспечить улучшенный пользовательский интерфейс и улучшенную функциональность. Распознавая движения и жесты пользователя, взаимодействие человека и компьютера происходит более естественным и интуитивно понятным способом, обеспечивая более увлекательную и интерактивную среду обучения.

Подводя итог, распознавание жестов является передовой технологией, необходимой при создании интерактивных приложений, которые включают считывание, интерпретацию, понимание и реагирование на различные человеческие жесты, позволяя устройствам эффективно взаимодействовать с пользователями на основе движений их тела, выражений лица или жестов рук [6].

Одним из основных факторов, способствующих широкому внедрению распознавания жестов в разработку приложений, стала постепенная эволюция алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения (МО), которые позволяют более точно интерпретировать жесты пользователя. Используя модели и методы МО, разработчики теперь могут создавать приложения, способные понимать широкий спектр жестов разных пользователей, культур и контекстов. Более того, появление современных датчиков и камер в современных устройствах еще больше

расширило возможности реализации распознавания жестов. Сочетание этих факторов значительно повысило надежность и эффективность технологий распознавания жестов при разработке приложений [6].

#### Литература

- 1. Красильников Э.М. Непрерывное распознавание базовых жестов в реальном времени с применением скрытых марковских моделей // Ученые записки Казанского университета. Физико-математические науки. 2013. Т. 155. кн.3. С. 46–52. [Электронный ресурс]. URL: https://kpfu.ru/portal/docs/F1173642498/155\_3 phys mat 5.pdf (дата обращения: 08.02.2024).
- 2. How does gesture recognition enhance the functionality and user experience of an interactive whiteboard? Текст: электронный // Electronic Office Systems: [сайт]. 2023. URL: https://www.electronicofficesystems.com/2023/10/15/how-does-gesture-recognition-enhance-the-functionality-and-user-experience-of-an-interactive-whiteboard/ (дата обращения: 06.02.2024).
- 3. Студент КФУ разработал систему распознавания жестов. Текст : электронный // Крымский федеральный университет : [сайт]. 2023. URL: https://cfuv.ru/news/student-kfu-razrabotal-sistemu-raspoznavaniya-zhestov (дата обращения: 08.02.2024).
- 4. Айзенберг Н.М. Программная часть аппаратно-программного комплекса для распознавания жестов: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»: выпускная квалификационная работа / Айзенберг Наталья Михайловна; СФУ Институт космических и информационных технологий. Красноярск, 2019. 56 с. [Электронный ресурс]. URL: https://elib.sfu-kras.ru/bitstream/handle/2311/126158/pz\_ayzenberg\_ki15-06b.pdf?sequence (дата обращения: 06.02.2024).
- 5. Поткин, О.А. Информационная технология распознавания жестов для человеко-машинного взаимодействия на базе сверточных нейронных сетей: 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»: выпускная квалификационная работа / Поткин Олег Александрович; Московский политехнический университет. Москва, 2019. 105 с. [Электронный ресурс]. URL: https://nauchkor.ru/pubs/informatsionnaya-tehnologiya-raspoznavaniya-zhestov-dlya-cheloveko-mashinnogo-vzaimodeystviya-na-baze-svertochnyh-neyronnyh-setey-5f357162cd3d3e 0001b8b5a6 (дата обращения: 05.02.2024).
- 6. Распознавание жестов : AppMaster [сайт]. 2023. URL: https://appmaster.io/ru/glossary/raspoznavanie-zhestov-ru (дата обращения: 05.02.2024).

УДК 373.2

Л.Б. Григоревский, Г.А. Иващенко, С.А. Фрейберг  $\Phi \Gamma EOV\ BO\ «Бр Г<math>V$ »

### АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ ГЕОМЕТРО-ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ВУЗЕ

**Ключевые слова:** образование, цифровизация, геометро-графическая подготовка.

В статье анализируется современное состояние проблем развития цифровых технологических инноваций в различных сферах деятельности человека, включая образование. Рассмотрены возможные направления цифровизации си-

стемы геометро-графической подготовки как одной из основных составляющих инженерного образования в вузе. Проводится анализ соответствия перечня ключевых графических компетенций, формируемых в процессе обучения графическим дисциплинам, новым требованиям проектно-конструкторской деятельности будущих технических специалистов в цифровой среде.

### L.B. Grigorevsky, G.A. Ivashchenko, S.A. Freiberg Bratsk State University, Bratsk

# ANALYSIS OF THE MAIN DIRECTIONS OF DIGITALIZATION OF GEOMETRIC AND GRAPHIC TRAINING AT THE UNIVERSITY

**Keywords:** education, digitalization, geometric and graphic training.

The article analyzes the current state of the problems of the development of digital technological innovations in various fields of human activity, including education. The possible directions of digitalization of the system of geometric and graphic training as one of the main components of engineering education at the university are considered. The analysis of compliance of the list of key graphic competencies formed in the process of teaching graphic disciplines with the new requirements of design and design activities of future technical specialists in the digital environment is carried out.

Использование цифровых технологий кардинально меняет жизнь общества и человека как личности, а также производство, структуру экономики, систему образования. Сегодня цифровизация образования в России продолжает развиваться. Повышение качества подготовки инженеров и ІТ-специалистов являются одной из первоочередных приоритетных задач для государства и ведущих высокотехнологичных отечественных компаний.

По данным департамента развития цифровых компетенций и образования Минцифры России образовательный проект «Цифровые кафедры» является основополагающим в вопросе подготовки специалистов цифровой среды. За период 2022-23 годы участниками данного проекта стали более чем 119 вузов, которые в перспективе к 2030 году должны выпустить уже 900 тысяч квалифицированных специалистов цифрового профиля [1].

Стремительные темпы развития инновационных производств требуют от современного инженера способности к работе в цифровой среде и умению использовать информационные технологии для выполнения профессиональных задач. Новые модели общеинженерной подготовки специалистов в вузе должны соответствовать и предопределять изменяющиеся темпы развития цифровых технологий, обеспечивать формирование соответствующих профессиональных компетенций будущего спепиалиста.

Одной из наиболее значимых составляющих в системе обучения технического специалиста в вузе является его геометро-графическая подготовка, осуществляемая при изучении ряда таких дисциплин как:

«Начертательная геометрия», «Инженерная графика», «Инженерная геометрия и компьютерная графика». Их изучение способствует: развитию пространственного образно-геометрического конструктивного мышления специалиста; графической и профессиональной компетентности; получению базовых знаний, умений и навыков, обеспечивающих преемственность в изучении студентами дисциплин специального цикла [2].

Цифровизация процесса обучения графическим дисциплинам продолжает развиваться по ряду актуальных направлений, среди которых, можно выделить следующие: использование функционала CAD — систем для разработки трехмерных цифровых моделей технических объектов любой сложности; применение технологий виртуального пространства систем проектирования для решения геометрических и проектноконструкторских задач; внедрение аддитивных технологий трехмерной печати цифровых моделей деталей и сборочных единиц.

Реализация перечисленных направлений в процессе обучения инженерно-графическим дисциплинам должна обеспечить, на наш взгляд, формирование у будущего специалиста следующих наиболее значимых графических компетенций в рамках проектно-конструкторской деятельности: способность к решению задач пространства (взаимный порядок, принадлежность, пересечение) с геометрическими образами (точки, прямые, плоскости); способность по элементарному чертежу геометрической поверхности определять её тип и способ образования; способность к трёхмерному геометрическому мышлению при чтении плоского чертежа, а именно: умению мысленно представить пространственную форму проектируемого изделия, его устройство, принцип соединения и взаимодействия его составных частей; способность применять пространственное мышление при разработке электронных геометрических моделей деталей и сборочных единиц средствами современных систем проектирования; способность к разработке моделей изделий средствами систем проектирования при использовании методов полигонального, каркасного и твердотельного моделирования; способность к разработке конструкторской документации при использовании специализированных расчетнографических приложений систем проектирования; способность к проектированию 3D-моделей при использовании технологий VR-пространства – качественно нового уровня восприятия цифровой модели изделия (виртуальная реальность): визуальный анализ конструкции изделия; анализ движения сопряжённых частей динамических конструкций; корректировка параметров деталей и сборочных моделей способом изменения переменных через 3D-манипуляторы [3]; способность к применению при проектировании изделия методов аддитивного производства (3D-печать).

В заключении отметим, что цифровизация обучения, в том числе геометро-графической его составляющей, характеризуется как сложный непрерывно развивающийся процесс и является приоритетным в системе подготовки технического специалиста в вузе.

#### Литература

- 1. AHO «Цифровая экономика» подвела аналитические итоги года [Электронный ресурс]. URL https://d-economy.ru/news/ano-cifrovaja-jekonomika-podvela-analiticheskie-itogi-goda/ (дата обращения 3.02.2024).
- 2. Султанова М.П. Средства ИТ-технологий для формирования графической грамотности / М.П. Султанова, Л.М. Султанова. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2019. № 14 (252). С. 259–261. URL: https://moluch.ru/archive/252/57913/ (дата обращения: 05.02.2024).
- 3. ТОП-системы. Работайте с 3D-моделью в виртуальном пространстве [Электронный ресурс]. URL: https://www.tflex.ru/products/priklad/vr/ (дата обращения 5.02.2024).

УДК 624.012

**И.В.** Дудина ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

### ИЗУЧЕНИЕ КУРСА «НАДЕЖНОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ» С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Ключевые слова:** информационные технологии, методы теории надежности, детерминированные и вероятностные расчеты, надежность строительных конструкций, физическая нелинейность, программные комплексы.

В статье рассмотрены цель и задачи изучения дисциплины «Надежность и долговечность строительных конструкций» по магистерской программе «Теория и проектирование зданий и сооружений». Основополагающим фактором при изучении данного курса является применение информационных технологий, связанных с проектированием строительных конструкций и обеспечением их надежности на стадии изготовления и эксплуатации. При оценке надежности конструкций используются вероятностные методы и программные комплексы, разработанные на их основе. Этой тематике посвящены лабораторные работы магистрантов при изучении данной дисциплины.

I.V. Dudina Bratsk State University, Bratsk

# STUDYING THE COURSE "RELIABILITY AND DURABILITY OF BUILDING STRUCTURES" USING INFORMATION TECHNOLOGIES

**Keywords:** information technologies, methods of reliability theory, deterministic and probabilistic calculations, reliability of building structures, physical nonlinearity, software systems.

The article discusses the purpose and objectives of studying the discipline "Reliability and durability of building structures" in the master's program "Theory and design of buildings and structures". The fundamental factor in studying this course is the use of information technologies related to the design of building structures and

ensuring their reliability at the stage of manufacture and operation. When assessing the reliability of structures, probabilistic methods and software systems developed on their basis are used. The laboratory works of undergraduates when studying this discipline are devoted to this topic.

Современные информационные технологии влияют на многие отрасли экономики, включая строительную. ИТ в строительстве принесли множество удобных изменений в работу специалистов. Различное программное обеспечение значительно ускоряет все бизнес-процессы и используется как на стадии проектирования, так и для контроля строительного производства. В связи с этим, информационные технологии становятся и неотъемлемым компонентом содержания обучения, средством оптимизации и повышения эффективности учебного процесса, а также способствуют реализации многих принципов развивающего обучения [1].

В настоящее время все шире в строительном проектировании используются вероятностные методы теории надежности. Этому вопросу посвящено немало трудов отечественных и зарубежных ученых [1,2]. Современные нормы проектирования строительных конструкций носят полувероятностный характер, поскольку в расчет заложены нормативно обеспеченные прочностные характеристики материалов (с обеспеченностью 0,95) и системы частных коэффициентов надежности (по нагрузке, по бетону и арматуре и т.д.), а сами расчеты по сути являются детерминированными, т.е. не учитывают случайную природу основных расчетных параметров.

Как показывают теоретические и экспериментальные исследования, для более объективной оценки пригодности конструкций к нормальной эксплуатации их расчет должен базироваться на вероятностных методах теории надежности. Важный показатель надежности строительных конструкций – вероятность их безотказной работы, или вероятность невыхода конструкций в пространстве состояний за выбранные предельные состояния. В процессе проектирования устанавливаются научно обоснованные показатели теоретической надежности элементов конструкций, а их действительная надежность обеспечивается комплексом технологических и организационных мероприятий на заводах-изготовителях, монтажных и общестроительных площадках. Полноценное решение проблемы надежности может быть достигнуто лишь при комплексном осуществлении необходимых мероприятий на всех стадиях возведения и эксплуатации строительных конструкций [1-3].

Для оценки надежности конструкций с учетом физикомеханических характеристик материалов, геометрических параметров конструкций необходимо использовать аппарат теории вероятностей, математической статистики и теории функций со случайными параметрами. При выполнении вероятностных расчетов на этапе проектирования можно ограничиться только определением числовых характеристик функций случайных величин, не прибегая к построению законов распределения. Основными числовыми характеристиками функций случайных величин являются математическое ожидание и дисперсия, которые можно определить, применяя метод линеаризации функций или метод статистического моделирования.

Для разработки вероятностных алгоритмов оценки надежности разных типов конструкций необходимо выбрать расчетную модель, наиболее точно описывающую фактическое напряжённо-деформированное состояние конструкций. При расчете железобетонных конструкций целесообразно использовать две основные расчетные модели: на основе нормативной литературы и с учетом физической нелинейности, т.е. с использованием реальных диаграмм деформирования материалов.

Вероятностный расчет железобетонных конструкций по СНиП осуществляется методом линеаризации функций. Рассмотрение моделей, учитывающих нелинейность поведения конструкций под нагрузкой, позволило сделать вывод о том, что оптимальным вероятностным методом является метод статистического моделирования. На основе выбранных вероятностных методов разработаны программные комплексы по оценке надежности основных несущих железобетонных конструкций (плит покрытий и перекрытий, ригелей, балок, ферм, стеновых панелей, колонн) [3-5].

Весь комплекс программ по вероятностному расчету железобетонных конструкций предназначен для контроля качества конструкций, выпускаемых заводами ЖБК, а также может использоваться проектировщиками, научными работниками и магистрантами по программе ТиП при выполнении лабораторных работ по курсу «Надёжность и долговечность строительных конструкций». Указанные программы написаны на алгоритмическом языке Visual Basic.

Все разработанные программы предусматривают накопление результатов производственного контроля технологических параметров, их статистическую обработку с учетом заданного интервала накапливания и ежесменную оценку надежности конструкций заводского изготовления [1,3].

Дисциплина «Надежность и долговечность строительных конструкций» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, программы магистратуры «Теория и проектирование зданий и сооружений» направления подготовки 08.04.01 Строительство. Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к проектной и научноисследовательской видам профессиональной деятельности магистра в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане. Основной целью изучения дисциплины является подготовка будущего магистра к решению профессиональных, научноисследовательских и научно-педагогических задач в сфере:

- теоретических основ вероятностных методов расчета строительных конструкций;
- совершенствования методов расчета строительных конструкций на основе прикладных методов теории надежности.

Для успешного закрепления знаний по использованию вероятностных методов в строительном проектировании студенты пишут самостоятельно программы по оценке надёжности некоторых конструкций, например, внецентренно сжатых колонн (рис. 1).

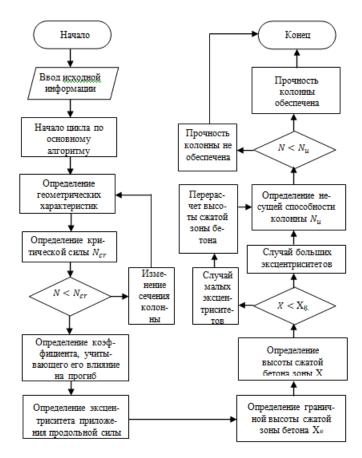


Рис. 1. Блок-схема расчета внецентренно сжатых железобетонных колонн

Детерминированный расчет этих конструкций отличается достаточной простотой, и вероятностная реализация на основе метода статистического моделирования также не вызывает у студентов никаких затрудне-

ний. При использовании метода линеаризации функций возникает необходимость дифференцирования достаточно громоздких нелинейных функций, которые лежат в основе расчёта железобетонных конструкций. Эти процедуры студенты выполняют с использованием математического пакета MathCad.

Таким образом, при изучении дисциплины «Надежность и долговечность строительных конструкций» студенты имеют возможность пользоваться готовыми программными комплексами и писать самостоятельно программы по вероятностному расчету конструкций, которые в дальнейшем могут использоваться в их практической деятельности.

### Литература

- 1. Коваленко Г.В., Жуков И.Н. Электронный информационно-тестовый комплекс по дисциплине «Основы теории надежности» (ELITKON)/ Свид-во о госуд. регистрации программ для ЭВМ № 2003612208. М.: Роспатент, 2003.
- 2. Чирков В.П. Прикладные методы теории надежности в расчетах строительных конструкций / Учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта. М.: Маршрут. 2006. 620 с.
- 3. Коваленко Г.В., Дудина И.В., Жердева С.А. Практические методы оценки надежности сборных железобетонных конструкций на стадии изготовления: монография. Братск: Изд-во БрГУ, 2013. 123 с. Деп. в ВИНИТИ 24.06.2013, № 179 В 2013.
- 4. Коваленко Г.В., Рупасов Е.А. Оценка начальной надежности железобетонных плит перекрытия и покрытия заводского изготовления (SPLIT Office)/ Свид-во о государ. регистрации программы для ЭВМ № 2008611475. М.: Роспатент, 2008.
- 5. Нестер Е.В., Дудина И.В., Григорович А.М. Программный комплекс по оценке эксплуатационной пригодности конструкций со смешанным армированием (SMARCON)/ Свид-во о государ. регистрации программы для ЭВМ № 2011619557. М.: Роспатент, 2011.

УДК 004.43

**А.Н. Ефремова, М.А. Полячкова, Л.В. Васильева** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

#### АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭТАПА ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА

**Ключевые слова:** автоматизация, тестирование, Python, pytest, модуль, фикстура, программирование.

В данной статье рассматриваются основы автоматизации тестирования программного кода с использованием библиотеки pytest при изучении программирования, приведены примеры программной реализации модульной структуры теста и с применением фикстур.

#### AUTOMATION OF THE TESTING PHASE SOFTWARE

**Keywords:** automation, testing, Python, pytest, module, fixture, programming.

This article discusses the basics of automating the testing of program code using the pytest library when studying programming, provides examples of software implementation of the modular test structure and using fixtures.

В современном мире программное обеспечение играет ключевую роль во многих сферах деятельности, начиная от банковской сферы и заканчивая промышленностью. В связи с этим обеспечение высокого качества программного продукта становится все более важным условием успешного функционирования компаний. Одним из этапов, неотъемлемых для достижения высокого качества программного обеспечения, является тестирование. Традиционно тестирование выполняется вручную, но с развитием технологий и появлением новых инструментов, автоматизация этого процесса стала все более актуальной.

Тестирование программного средства является важной частью процесса разработки. Оно позволяет выявить ошибки, проверить работоспособность и корректность работы программы.

Процесс тестирование кода заключается в проверке его работы на соответствие ожидаемым результатам. Это включает в себя написание тестовых случаев, выполнение кода с использованием этих тестовых случаев и сравнение полученных результатов с ожидаемыми. С помощью тестирования можно выявить ошибки, контролировать качество кода и обеспечивать его надежность.

Тестирование кода обычно проходит через несколько этапов: планирование тестирования, написание тестовых случаев, выполнение тестов, анализ результатов, документирование.

При тестировании кода существуют определенные принципы и концепции, которые дают возможность разработчику создавать эффективные и надежные тесты:

- Модульность: тесты должны быть написаны таким образом, чтобы можно было запускать их независимо друг от друга. Каждый тестовый случай должен проверять только одну конкретную функцию, класс или модуль.
- Полное покрытие: тесты должны покрывать все возможные сценарии использования и граничные случаи. Чем больше кода будет протестировано, тем меньше вероятность наличия ошибок.
- Автоматизация: тесты должны быть автоматизированы для повышения эффективности и скорости их выполнения. Автоматизация так-

же позволяет проводить регрессионное тестирование, что помогает предотвратить возникновение ошибок при внесении изменений в код.

■ Читаемость: тесты должны быть понятными и читаемыми для других разработчиков. Четкие названия тестовых случаев и ясное описание ожидаемых результатов помогают легче разобраться в том, что проверяют эти тесты [1].

В Python существует множество инструментов и библиотек, которые помогают автоматизировать этот процесс.

В этой статье мы рассмотрим библиотеку pytest, которая используются для написания и запуска автоматических тестов программного средства в языке программирования Python.

Pytest является одной из самых популярных библиотек для автоматизированного тестирования в языке программирования Python. Она обеспечивает простой и интуитивно понятный интерфейс для написания и запуска тестовых сценариев.

B pytest можно использовать различные стили и приемы для организации тестов.

Библиотека поддерживает:

- модульную структуру тестов,
- параметризацию тестовых случаев,
- фикстуры (fixtures) для предварительной настройки тестового окружения,
  - множество плагинов для расширения функциональности.

Приведем пример тестирования с помощью библиотеки pytest. Для начала работы требуется установка pytest, используя менеджер пакетов pip.

Например, представим, что у нас есть функция product, которая умножает два числа. Создаем файл main1.py: прописываем в коде заданную функцию, далее создаем сценарий тестирования с ожидаемыми результатами для проверки:

```
def product(a, b):
    return a*b
def test_product():
    assert product(2, 2) ==4
    assert product(-1, 1) ==-1
    assert product(10, -5) ==-50
```

Основная идея работы pytest заключается в использовании функций, которые описывают тестовые случаи, и автоматическом обнаружении и выполнении этих функций. pytest ищет все функции, начинающиеся с префикса "test\_", и считает их тестовыми случаями [1].

Для запуска тестов прописываем в командной строке: pytest main1.py

Получаем результат тестирования (рис. 1):

```
Platform win32 -- Python 3.10.11, pytest-8.6.1, pluggy-1.4.9 rontdir: Y:\Ny6nukaunu plugins: anyio 4.2.0 collected 1 item

main1.py .
[1888]
```

Рис. 1. Результат тестирования

Если в сценарии будет допущена ошибка в ожидаемом результате, получим (рис. 2):

```
----- FAILURES
========================= test session starts
                                                    _______
_____
                                                                           test_product
platform win32 -- Python 3.10.11, pytest-8.6.1, pluggy-1.4.0
rootdir: Y:\Публикации
                                                       def test_product():
plugins: anyio-4.2.0
                                                         assert product(2, 2) ==4
assert product(-1, 1) ==-1
assert product(10, -5) ==-500
assert -50 == -500
collected 1 item
mainl.py F
                                                           + where -50 = product(10, -5)
[100%]
                                                   meinl.py:14: AssertionError short test summary info
======= FAILURES
                                                    FAILED mainl.py::test_product - assert -50 == -500
                                                    -----
```

Рис. 2. Результат теста с ошибкой

Далее, рассмотрим пример модульной структуры теста. Например, требуется протестировать работу трех функций (файл main.py), которые преобразуют числовую последовательность по определенным правилам.

#### #main.py

```
# прибавляет 3 к каждому элементу последовательности
def plus (nums):
   result = []
    for i in nums:
        result.append(i + 3)
    return result
# умножает на 2 каждый элемент последовательности
def product (nums):
    result = []
    for i in nums:
        result.append(i * 2)
    return result
# возводит в степень 4 каждый элемент последовательности
def degree (nums):
    result = []
    for i in nums:
        result.append(pow(i,4))
    return result
```

Для того, чтобы убедиться в правильности работы функций, создадим тестовый сценарий (файл test1.py) с использованием pytest, импортируем в него модуль main.py:

```
#test1.py
    from main import *
    def test 1():
        A = []
        for i in range (1, 50):
            for div in range (2, i):
                 if i % div == 0:
                     break
            else:
                 A.append(i)
        assert plus(A) == [4, 5, 6, 8, 10, 14, 16, 20, 22, 26,
32, 34, 40, 44, 46, 50]
    def test 2():
        A = []
        for i in range (1, 50):
            for div in range (2, i):
                 if i % div == 0:
                     break
            else:
                 A.append(i)
        assert product(A) == [2, 4, 6, 10, 14, 22, 26, 34, 38,
46, 58, 62, 74, 82, 86, 94]
    def test 3():
        A = \overline{[]}
        for i in range (1, 50):
            for div in range (2, i):
                 if i % div == 0:
                     break
            else:
                A.append(i)
        assert degree (A) == [1, 16, 81, 625, 2401, 14641, 28561,
83521, 130321, 279841, 707281, 923521, 1874161, 2825761, 3418801,
4879681]
```

Как мы видим по результатам теста, функции работают верно, результат тестирования 100% (рис. 3):

```
In [29]: !pytest test1.py test session starts = platform darwin — Python 3.8.8, pytest-6.2.3, py-1.10.0, pluggy-0.13.1 rootdir: /Volumes/Untitled/Публикации plugins: anyio-2.2.0 collected 3 items test1.py ... [100%]
```

Рис. 3. Результат тестирования модульной структуры теста

Из предыдущего примера видно, что во всех тестовых функциях используется одна и та же программная реализация, создающая список простых чисел. Для оптимизации кода выделим ее в отдельную фикстуру. Фикстура — это ресурс или объект, который можно рассматривать как набор условий или предопределенное состояние, необходимое тесту для правильного выполнения Чтобы объявить функцию фикстурой, используем перед ней декоратор @pytest.fixture():

```
from main import *
    import pytest
    @pytest.fixture
    def get pmass():
        A = []
        for i in range (1, 50):
            for div in range (2, i):
                if i % div == 0:
                    break
            else:
               A.append(i)
        return A
    def test 1(get pmass):
        A=get pmass
        assert plus(A) == [4, 5, 6, 8, 10, 14, 16, 20, 22, 26,
32, 34, 40, 44, 46, 501
    def test 2 (get pmass):
        A = get pmass
        assert product(A) == [2, 4, 6, 10, 14, 22, 26, 34, 38,
46, 58, 62, 74, 82, 86, 94]
    def test 3(get pmass):
        A = get pmass
        assert degree (A) == [1, 16, 81, 625, 2401, 14641, 28561,
83521, 130321, 279841, 707281, 923521, 1874161, 2825761, 3418801,
48796811
```

Результат теста, как мы видим, положительный (рис. 4):

Рис. 4. Результат тестирования с применением фикстуры

В рамках обучения студенты второго курса направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии рассматривают основы

автоматизации тестирования программного кода на дисциплине «Программирование». При изучении данной темы происходит:

- 1. Отработка навыков программирования. Использование pytest для написания тестов позволит студентам отрабатывать навыки программирования на Python. Они смогут практиковаться в написании модульных тестов, функций и классов для тестирования.
- 2. Понимание важности тестирования. Студенты могут осознать, почему важно тестировать программный код, и как автоматизация тестирования помогает улучшить качество программного продукта.
- 3. Применение знаний. Знания о работе с pytest могут быть применены в реальных проектах, что даст студентам практический опыт в области тестирования и разработки программного обеспечения.

Таким образом, изучение автоматизации тестирования с использованием pytest может стать важной частью курса по программированию, помогая студентам не только углубить знания о Python, но и овладеть навыками, которые будут востребованы на практике.

Изучение автоматизации тестирования является актуальной темой как для практиков в сфере разработки, так и для учащихся, которые хотят освоить современные методы тестирования программного обеспечения.

#### Литература

1. Python Tutorial Обучение, уроки и заметки по Python Руководство по тестированию кода с использованием фреймворка pytest // Дзен | Статьи [Электронный ресурс]. URL: https://dzen.ru/a/ZKgGfQB\_-RzuMgUQ (дата обращения: 21.02.2024).

УДК 621.3.01

**И.Е. Кондратьева, И.Г. Сахарчук** *МБОУ «СОШ № 41», г. Братск* **Д.И. Левит**ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

# ИЗУЧЕНИЕ ВАКУУМНОГО ДИОДА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ УДЕЛЬНОГО ЗАРЯДА ЭЛЕКТРОНА

**Ключевые слова:** вакуумный диод, источник тока, удельный заряд электрона, миллиамперметр, вольтметр, потенциометр, напряжение, сопротивление, электрод, анод, катод, КПД, таблица значений величин, функциональная зависимость, график зависимости, закон Богуславского – Ленгмюра.

В статье изложено исследование вольт-амперной характеристики вакуумного диода и определение удельного заряда электрона на основании уравнения Богуславского — Лэнгмюра. Представлены условия математически корректного утверждения о том, что анодный ток пропорционален анодному напряжению в степени три вторых. Экспериментально полученная таблица значений функциональной зависимости силы тока от напряжения позволяет проводить математические исследования физических величин.

I.E. Kondratieva, I.G. Sakharchuk
Secondary School № 41
D.I. Levit
Bratsk State University. Bratsk

# STUDY OF VACUUM DIODE AND DETERMINATION OF SPECIFIC CHARGE OF ELECTRON

**Keywords:** vacuum diode, current source, specific electron charge, milliammeter, voltmeter, voltage, potentiometer, resistance, electrode, anode, cathode, efficiency, table of values, functional dependence, dependence graph, straight line, Boguslavsky-Lengmuir law.

The article describes the study of the volt-ampere characteristic of a vacuum diode and the determination of the specific charge of an electron based on the Boguslavsky — Langmuir equation. The conditions for a mathematically correct statement that the anode current is proportional to the anode voltage to the power of three squared are presented. The experimentally obtained table of values of the functional dependence of current strength on voltage allows for mathematical studies of physical quantities.

Необходимость активного освоения новых способов получения, обработки и представления информации, а также методов проведения исследовательских работ по физике на основе компьютерных технологий – требование современного образования. Этому полностью соответствует данное исследование, посвященное изучению принципов работы вакуумного диода.

Вакуумный диод — стеклянный баллон, в котором нет воздуха. Внутри баллона имеются два металлических электрода: анод и катод. Форма электродов различна. В работе используется вакуумный диод (тип 2Ц2С) с электродами в форме коаксиальных цилиндров. Цилиндр с меньшим радиусом, катод, нагревается или расположенной внутри него проволочной нитью, через которую пропускается электрический ток, или ток пропускается через сам катод (катод прямого нагрева). Вещество, которым снаружи покрыт катод, имеет малую работу выхода электронов. Такими веществами являются окислы щелочно-земельных металлов (оксидный катод).

В термоэлектронной эмиссии электроны вылетают из катода и, не долетая до анода, образуют электронное облако вокруг катода. В случае возникновения между анодом и катодом анодного напряжения  $U_a$ , под действием электрического поля электроны начнут двигаться к аноду, и через диод потечет анодный ток.

При небольших анодных напряжениях  $U_a$  сила анодного тока  $I_a$  растет. С увеличением напряжения электронное облако вокруг катода постепенно рассасывается, всё большая часть электронов достигает анода, и ток возрастает. С некоторого значения напряжения  $U_a$ , наступает насыщение анодного тока, и рост тока прекращается.

В проводимой работе на основе снятой вольт-амперной характеристики вакуумного диода определяется удельный заряд электрона.

Согласно закону Богуславского – Лэнгмюра, анодный ток пропорционален анодному напряжению в степени три вторых:

$$I_a = \alpha \cdot U^{3/2} \tag{1}$$

где  $\alpha$  – коэффициент, зависящий от формы и размеров электродов, заряда и массы электрона.

Выражение (1) после преобразования принимает вид:

$$I_a = 4\pi\varepsilon_0 \frac{2\sqrt{2}}{9} \cdot \sqrt{\frac{e}{m}} \cdot \frac{l \cdot U^{3/2}}{r \cdot \beta^2}$$
 (2)

где  $\frac{e}{m}$  — удельный заряд электрона;  $\varepsilon_0$  — электрическая постоянная;  $\varepsilon_0$  = 8,854 ·  $10^{-12}$  Ф/м; r — радиус анода; l — длина катода;  $\beta$  — коэффициент, зависящий от отношения радиусов анода и катода (при отношении радиусов больше 10 близок к единице).

Построенная графическая зависимость  $I_{\rm a}$  анодного тока от анодного напряжения в степени три вторых является линейной.

Угловой коэффициент K, равный тангенсу угла наклона полученной прямой, определяется по формуле:

$$K = \frac{I_{cL}}{U^{3/2}} \tag{3}$$

После небольших преобразований в выражениях (2) и (3) формула для вычисления углового коэффициента принимает вид:

$$K = 4\pi\varepsilon_0 \frac{2\sqrt{2}}{9} \cdot \sqrt{\frac{e}{m}} \cdot \frac{l}{r\beta^2}$$
(4)

Далее из формулы выражаем удельный заряд электрона:

$$\frac{e}{m} = \left(\frac{1}{4\pi\varepsilon_0}\right)^2 \cdot \left(\frac{9r\beta^2 K}{2\sqrt{2} \cdot l}\right)^2 \tag{5}$$

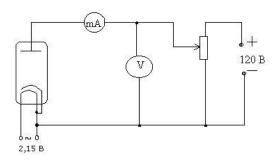
Есть факторы, приводящие к заметным отклонениям от закона трех вторых при определении удельного заряда. Существенно и то обстоятельство, что величина удельного заряда электрона входит в выражение закона трех вторых (2) под знаком квадратного корня, поэтому при расчете удельного заряда электрона по формуле (4) погрешность может увеличиваться.

В работе используется лампа с подогревным оксидным катодом. Оксидный катод отличается той особенностью, что у него не наблюдается резко выраженного, как у катода чистых металлов, насыщения анодного тока, что вызвано сильным влиянием внешнего электрического поля на величину тока эмиссии оксидного катода. Поэтому при значительных внешних полях и дальнейшем увеличении напряжения анодный ток продолжает возрастать.

Анодное напряжение подается от универсального источника питания. Напряжение регулируется потенциометром и измеряется вольтметром. Анодный ток лампы измеряется миллиамперметром. Напряжение накала подается также от универсального источника питания. Схема установки для проведения измерений представлена на рисунке.

Характеристики вакуумного диода: длина катода l=0.9 см, радиус анода r=0.95 см, отношение радиуса анода и длины катода приблизительно равно 10, так что  $\beta=0.932$ .

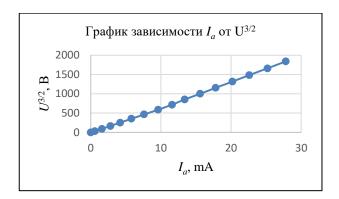
# 1. Собрали схему.



2. Сняли показания анодного тока и анодного напряжения, изменяя анодное напряжение от значений 0 В до 150 В через 10 В. Данные измерения и вычисленные значения  $U^{3/2}$  занесли в таблицу.

U <sub>a</sub> , B	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
I <sub>s</sub> , mA	0	0,6	1,6	2,8	1,2	5,8	7,6	9,6	11,6	13,1	15,6	17,8	20,2	22,6	25,2	27,8
$U_a^{3/2}, B^{3/2}$	0	31,6	89,1	164,3	252,1	353,5	164,7	585,6	715,5	853,8	1000	1153,6	1311,5	1482,2	1656,5	1837,1

3. С помощью MS Excel построили график зависимости анодного тока  $I_a$  от анодного напряжения  $U_a^{3/2}$ . Полученный график показывает линейную зависимость величин силы тока от напряжения в степени три вторых.



- 4. Рассчитали угловой коэффициент  $K = \alpha_{\text{сред}} = 16 \cdot 10^{-6}$ , полученный согласно формуле (3).
- 5. Приступили к расчетам нахождения удельного заряда согласно формуле (5).

$$\frac{e}{m} = (\frac{1}{4\pi\varepsilon_0})^2 \cdot \left(\frac{9r\beta^2 K}{2\sqrt{2}l}\right)^2 = 1,762 \cdot 10^{11} \text{ Кл/кг.}$$

Табличное значение удельного заряда равно:

$$\frac{e}{m} = \frac{1,6 \cdot 10^{-19} \text{Kл}}{9,1095 \cdot 10^{-31} \text{кг}} = 1,758 \cdot 10^{11} \text{Kл/кг} \approx 1,76 \cdot 10^{11} \text{ Kл/кг}.$$

Применение современного лабораторного оборудования в сочетании с компьютерными средствами обработки экспериментальных данных позволило минимизировать погрешность определения удельного заряда электрона. Данное исследование будет использовано в качестве лабораторной работы на занятиях по физике для студентов БрГУ.

#### Литература

- 1. Физика. Электричество и электромагнетизм: Лабораторный практикум / Д.Б. Ким, А.А. Кропотов, Л.А. Геращенко. Братск: ГОУВПО «БрГУ», 2010. 144 с.
- 2. Курс физики: учеб. пособие: в 6 ч. Ч. 3: Электричество и магнетизм / И.И. Коваленко. СПб.: ГУАП, 2020 143 с.
- 3. Электричество и магнетизм: основные законы / Иродов И.Е. Москва, 2005.
- 4. Электричество и магнетизм: учеб. пособие / Н.А. Кириченко. М.: МФТИ, 2011.-420 с.

# Применение специальных библиотек Рутном при обучении студентов численным методам решения нелинейных уравнений

**Ключевые слова:** численный метод, язык программирования Python, библиотеки optimize и matplotlib.

В статье кратко изложены некоторые выводы по итогам обучения студентов Братского государственного университета способам реализации численных методов решения нелинейных уравнении с помощью специализированных библиотек языка программирования Python.

> V.A. Mel'nikova Bratsk State University, Bratsk

#### USING SPECIAL PYTHON LIBRARIES IN THE LINEAR PROGRAMMING STUDING

**Keywords:** mathematical programming problem, Python programming language, SciPy.optimize library.

The article summarizes some conclusions based on the results of teaching students of Bratsk State University how to implement numerical methods for solving nonlinear equations using specialized libraries of the Python programming language.

В статье автора [1] уже приводились рассуждения о том, почему язык программирования (ЯП) Python в настоящее время набрал большую популярность. На протяжении нескольких последних лет этот ЯП активно внедряется в учебный процесс кафедры Информатики, математики и физики Братского государственного университета [2] в качестве одного из базовых для реализации программ подготовки бакалавров и магистров.

Именно поэтому было принято решение включить блоки с изучением возможностей специализированных библиотек Python и в такие курсы, как «Численные методы» и «Системы научно-технических расчетов», в рамках которых студенты изучают методы решения алгебраических задач, аналитические способы решения которых или слишком трудоемки, или вообще не известны.

Существует большое количество литературных источников по численным методам, которые содержат описания алгоритмов в их фундаментальной трактовке [3], пригодных для решения вручную с большим количество итераций.

Для дальнейших рассуждений остановимся более подробно на задаче нахождения корня нелинейного уравнения.

Порядок изучения способов решения задачи следующий:

- знакомство с постановкой и сущностью задачи, в том числе и на примерах;
- изучение базовых алгоритмов численных методов и их графическая интерпретация;
- реализация этих алгоритмов средствами табличного процессора и языка программирования;
- применение встроенных методов специализированных библиотек ЯП Python [3].

Продемонстрируем предложенный порядок на следующем примере. Необходимо найти корень нелинейного уравнения:

$$x^4 + 2x^3 - x - 1 = 0. (1)$$

Первоначальным этапом исследования является графическое и табличное отделение корней. Здесь на помощь приходит любой доступный табличный процессор.

На данном этапе можно заметить, что исследуемое уравнение имеет 2 корня на промежутке [-2; 2]. Для дальнейшего поиска сокращаем интервал до значений [0.7; 0.91].

По графику функции  $f(x) = x^4 + 2x^3 - x - 1$  видно, что на заданном промежутке приблизительным корнем уравнения является точка x = 0.87 (см. рис. 1).

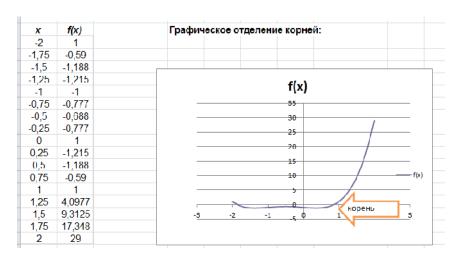


Рис. 1. Таблица значений аргументов исследуемого уравнения, вычисленных с шагом 0,25

Можно заметить, что стандартного функционала табличного процессора достаточно для уточнения промежутка дальнейшего поиска корня уравнения, также имеется возможность в считанные минуты подобрать и скорректировать шаг изменения аргумента и построить график функции в необходимом масштабе.

Далее студенты знакомятся с такими классическими алгоритмами поиска корня уравнения, как: метод половинного деления, метод Ньютона, метод простой итерации и др. Обучающимся предоставляется как формализованное представление алгоритмов, так и их блок-схемы [4].

Дальнейшие расчеты согласно алгоритмам упомянутых численных методов также осуществляются средствами табличного процессора (см. рис. 2).

			$f(x) \equiv x^4$	$+2x^{3}-x$	c - 1 = 0		точность е	
лежащи	0,00							
a	b	f(a)	f(b)	Xc	f(Xc)	Одинаковы ли знаки f(Xc) и f(a)	точность достаточно мала? Т.е. модуль f(Xc) <e< th=""></e<>	
0	1	-1	1	0,5	-1,1875	ДА	нет	
0,5	1	-1,1875	1	0,75	-0,58984	ДА	нет	
0,75	1	-0,58984	1	0,875	0,051025	HET	нет	
0,75	0,875	-0,58984	0,051025	0,8125	-0,30394	ДА	нет	
0,8125	0,875	-0,30394	0,051025	0,84375	-0,13557	ДА	нет	
0,84375	0,875	-0,13557	0,051025	0,859375	-0,04461	ДА	да	

Рис. 2. Поиск корня уравнения методом половинного деления

Уточненные с помощью численных методов значения корня уравнения на заданном промежутке составляют соответственно 0,86 и 0,87, что довольно близко к графическому решению.

Для получения более точного решения студентам предлагается составить программу на языке высокого уровня, реализующую один их алгоритмов численного метода. Для этого они могут воспользоваться как формализованным представлением алгоритма, так и блок-схемами, представленными в многочисленных источниках.

На заключительно этапе студентам предлагается воспользоваться методом fsolve() библиотеки optimize [4], а также построить график функции средствами библиотеки matplotlib. Программный код, составление которого у студентов 3-го курса не вызывает затруднений, и результат работы программы представлены на рис. 3, 4.

```
import numpy as np
from scipy optimize import fsolve
import matplotlib.pyplot as plt
def eq(x):
    return (x**4+2*x**3-x-1)

x= fsolve(eq,0.5)
    tenp.linspace(-20,20,30)
plt.plot(t,eq(t))
plt.grid
plt.show
print(x)
print(eq(x))
```

Puc. 3. Программная реализация процесса решения уравнения средствами методов библиотек optimize и matplotlib.

```
C:\Users\Art\AppCata\Local\Programs\Python\Python310\python.exe
[0.8657604]
[-2.39808173e-14]
Press any key to continue . . . _
```

Рис. 4. Численный результат работы программы

Полученное решение совпадает с результатов вычислений в табличном процессоре.

В итоге у студентов появляется возможность изучить несколько подходов и программных инструментов для реализации изучаемого численного метода. Благодаря полной или частичной автоматизации итерационного вычислительного процесса, полученные результаты точны и наглядны, а скорость выполнения операций довольна быстрая. Также благодаря заданию с программной реализацией у студентов дополнительно закрепляются навыки алгоритмизации и кодирования, а исследовательское мышление развивается в направлении математического моделирования и вычислительного экспериментирования.

#### Литература

- 1. Мельникова В.А. Применение специальных библиотек РҮТНОN в курсе "Методы оптимизации"/ В.А. Мельникова. // Проблемы учебного процесса в инновационных школах. Сборник научных трудов. Под редакцией О.В. Кузьмина. Иркутск, 2022. С. 102-110.
- 2. Официальная страница Кафедры информатики, математики и физики (ИМиФ) ФГБОУ ВО «БрГУ», электронный ресурс: https://brstu.ru/universitetskij-kompleks/struktura/ fakultety/imif.
- 3. Хахаев И.А. Практикум по алгоритмизации и программированию на Python: курс: учебное пособие: [16+] / И. А. Хахаев. 2-е изд., исправ. Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. 179 с.
- 4. Левицкий А.А. Информатика. Основы численных методов: Лабораторный практикум Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2005. 111 с.

**Н.П. Морковцев, Д.И. Левит** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск **С.В. Ловцов** ФГБОУ ВО «ИГУ», г. Иркутск

## Инновационные подходы в методике преподавания физики в условиях реализании ФГОС

**Ключевые слова:** педагогическая технология, проблемное обучение, научно-исследовательская деятельность, информационно-коммуникационная технология, интерактивное обучение.

В статье описаны педагогические технологии, применяемые в процессе преподавания физики: проблемное обучение, информационно-коммуникационные технологии, научно-исследовательская и проектная деятельность, интерактивное обучение. Применение этих технологий в методике преподавания физики позволяет рационально организовать процесс обучения активизирует учебную деятельность учащихся, способствует межпредметной интеграции знаний.

N.P. Morkovtsev, D.I. Levit Bratsk State University, Bratsk S.V. Lovtsov Irkutsk State University, Irkutsk

# INNOVATIVE APPROACHES IN THE METHODOLOGY OF TEACHING PHYSICS IN THE CONTEXT OF THE IMPLEMENTATION OF THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD

**Keywords:** pedagogical technology, problem-based learning, research activities, information and communication technology, interactive learning.

The article describes pedagogical technologies used in the process of teaching physics: problem-based learning, information and communication technologies, research and project activities, interactive learning. The use of these technologies in the methodology of teaching physics makes it possible to rationally organize the learning process, activates the educational activities of students, and promotes interdisciplinary integration of knowledge.

В условиях реализации  $\Phi\Gamma$ ОС становится актуальным применение инновационных технологических подходов в преподавании физики, что позволяет рационально организовать процесс обучения, добиваться оптимальных результатов.

Педагогическая технология предполагает точное управление образовательным процессом и должна обеспечивать достижение поставленных целей.

Педагогическая технология базируется на научной основе, на передовом практическом опыте и этим она отличается от искусства педагога, которое опирается на его интуицию, его индивидуальность.

Технологический подход к преподавательской деятельности связан как с компонентами производственного процесса, так и с параметрами системы управления качеством (наличие исходного объекта, ориентация на конечный продукт и операции преобразования исходного объекта в конечный продукт, управление процессом; обеспечение обратной связи).

Полная управляемость образовательного процесса при использовании педагогической технологии дополняется воспроизводимостью, т.е. возможностью ее использования в различных дисциплинах и образовательных учреждениях разного уровня.

Технологии, используемые в преподавании физики: проблемное обучение, информационно-коммуникационные технологии, научно-исследовательская и проектная деятельность, интерактивное обучение.

Технология проблемного обучения заключается в постановке исследовательской задачи, способ ее решения которой должен найти учащийся. При этом специально моделируются сложные ситуации, стимулирующие творческое мышление учащихся. Во время такого занятия происходит усвоение большей части учебного материала, что минимизирует время подготовки домашнего задания.

Для повышения эффективности обучения, информативности занятия применяются информационно-коммуникационные технологии. Они придают занятию по физике динамизм и выразительность.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) на уроках физики включают в себя: мощное применение компьютеров для повседневной учебной деятельности преподавателя и обучаемых; применение мультимедийных технологий при изучении учебного материала.

В ходе выполнения учебных телекоммуникационных проектов происходит разработка методов самостоятельной поисковой и исследовательской работы учащихся, их обучение коллективному решению проблем.

При использовании информационно-коммуникационных технологий реализуются межпредметные связи физики с другими учебными предметами. Проводится поиск и обработка информации в рамках изучаемого материала с применением интернета.

Решение задач с использованием электронных таблиц, проведение виртуальных практикумов и лабораторных работ – эти мероприятия ИКТ приводят к изменению содержания обучения физики.

При проведении занятий преподаватель применяет огромный запас знаний, доступных жителю "информационного общества", т.к. информационно-коммуникационные технологии открывают доступ к огромным массивам информации.

Таким образом, информационно-коммуникационные технологии можно применять как средство обучения, источник информации, тренинговое устройство, способ диагностирования знаний учащихся.

В условиях реализации ФГОС предъявляются высокие требования не только к качеству знаний учащихся, но и к самостоятельности, к способности рассматривать проблему с точки зрения различных наук. Такие задачи позволяет решать научно-исследовательская деятельность: изучение проблемы с разных сторон, с использованием теоретических знаний в области не только физики, но и других наук.

Научно – исследовательская деятельность предполагает выбор темы исследования, сбор и анализ информации по ней, затем обобщение, выделение главного.

При этом о полученных результатах нужно не просто сделать доклад, научно-исследовательскую работу надо защитить.

В целях обучения самостоятельному, критическому мышлению учащихся на занятиях по физике используется проектная деятельность. Применение этой педагогической технологии дает возможность научиться работать в коллективе, уметь, опираясь на знание фактов, формулировать обоснованные выводы и принимать аргументированные, взвешенные решения.

Метод проектной деятельности опирается на развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие их критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать, найти пути решения и решить проблему.

Данная технология дает возможность учащимся овладеть умением построения цепочки: от идеи через цели, задачи, мозговой штурм до реализации и публичной защиты проекта.

Интерактивное обучение — это педагогическая технология, при которой обеспечивается взаимодействие преподавателя и учащегося. Это, прежде всего разнообразные формы групповой работы. При групповой форме работы учащихся на занятии по физике в значительной степени возрастает и индивидуальная помощь каждому ученику, как со стороны преподавателя, так и своих товарищей.

В процессе интерактивного обучения помогающий получает не меньшую помощь, так как его знания актуализируются, конкретизируются, приобретают гибкость, закрепляются именно при объяснении своему товарищу. Руководители групп и их состав подбираются по принципу объединения учащихся разного уровня обученности, информированности по физике, совместимости учащихся, что позволяет им взаимно дополнять и обогащать друг друга.

Таким образом, внедрение инновационных педагогических технологий в учебный процесс улучшает методику обучения, дает возможность вместе с традиционными методами, приемами и способами, применять

моделирование физических процессов, анимацию, персональный компьютер. Применение технологий в методике преподавания физики активизирует учебную деятельность учащихся, способствует межпредметной интеграции знаний.

# Литература

- 1. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации: Федер. закон от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ: [принят Государственной Думой 21 дек. 2012 г.: одобрен Советом Федерации 26 дек. 2012 г.] // ГАРАНТ: офиц. сайт. URL: http://ivo.garant.ru/#/document/70291362/paragraph/1:2 (дата обращения: 12.12.2023).
- 2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 926. [Электронный ресурс] // Правовая система «Консультант+». URL: https://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 177552/ (дата обращения: 15.01.2023).
- 3. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : монография / под ред. Бадарча Дендева. М. : ИИТО ЮНЕСКО. 2013. 320 с.

УДК 372.853

**Н.П. Морковцев, Н.А. Мошковский, И.Ю. Бродягин**  $\Phi \Gamma EOV\ BO\ «Бр <math>\Gamma V$ », г. Братск

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ФИЗИКЕ

**Ключевые слова:** компьютерные, мультимедийные и дистанционные технологии; цифровизация и автоматизация выполнения лабораторной работы.

В статье рассмотрена возможность применения компьютерных и мультимедийных технологий, а также использование дистанционного метода и цифровой обработки результатов лабораторной работы по физике.

> N.P. Morkovtsev, N.A. Moszkowski, I.Y. Brodyagin Bratsk State University, Bratsk

# THE USE OF COMPUTER AND DISTANCE TECHNOLOGIES IN PERFORMING PHYSICS LABORATORY WORK

**Keywords:** computer, multimedia and remote technologies; digitalization and automation of laboratory work.

The article discusses the possibility of using computer and multimedia technologies, as well as the use of remote methods and digital processing of the results of laboratory work in physics.

Современное оборудование и новые лабораторные установки кафедры информатики, математики и физики позволяют не только выполнять лабораторные работы по физике на высоком научно-методическом уровне, но и дают возможность применения компьютерных, мультимедийных, дистанционных и цифровых технологий при выполнении, обработке результатов измерений и представлении отчёта по работе.

При выполнении лабораторной работы «Физико-математическое моделирование магнитного поля» с помощью двух катушек с совмещёнными осями, по которым протекает электрический ток, создают магнитное поле, направление которого перпендикулярно направлению магнитного поля Земли. При наложении магнитного поля катушек Гельмгольца и магнитного поля Земли, согласно принципу суперпозиции магнитных полей, суммарная напряжённость магнитного поля будет равна векторной сумме этих магнитных полей. Затем по результатам прямых измерений силы тока в катушках, их радиуса, расстояния между ними, а также угла отклонения магнитной стрелки при различных значениях силы тока по рабочей формуле, приведённой ниже, определяют численное значение индукции и напряжённости магнитного поля катушек Гельмгольца и магнитного поля Земли. Также по результатам измерений необходимо построить график зависимости модуля индукции магнитного поля от силы тока в катушках, определить относительную и абсолютную погрешность при измерениях.

Сила и направление магнитного поля Земли изменчивы и могут быть представлены в виде величины и направления магнитного момента, которые описывают его характеристики. Магнитное поле Земли охватывает планету и служит естественной защитой от космических лучей и солнечного ветра, который, если бы не магнитная оболочка Земли, мог бы серьезно повлиять на климат и условия жизни на планете. С точки зрения физики, магнитное поле Земли рассматривается как векторное поле, которое варьирует как по географическим координатам, так и по высоте над уровнем моря. Существует геомагнитная модель, которая позволяет ученым предсказывать изменения в магнитном поле с течением времени. Изучение магнитного поля Земли имеет важное значение для научных исследований в геофизике и геодинамике. Это позволяет ученым лучше понять процессы, происходящие внутри нашей планеты, такие как конвекция в мантии и динамика ядра Земли. Кроме того, магнитное поле Земли оказывает влияние на электродинамику атмосферы и электромагнитное взаимодействие с солнечным ветром. Исследования магнитного поля также имеют практическое применение. Оно используется в навигации и геологии для поиска полезных ископаемых и определения географического положения. Магнитные аномалии могут служить индикаторами геологических структур и ресурсов [1].



Рис. 1. Магнитное поле Земли

Если иметь значение горизонтальной составляющей индукции магнитного поля, значения магнитного склонения и магнитного наклонения, то можно получить полное представление о величине магнитного поля Земли в данной точке. Угол между географическим и магнитным меридианами в точке земной поверхности называется магнитным склонением. Если северный конец стрелки магнита направлен к востоку от географического меридиана, то магнитное склонение считается положительным, а если к западу — отрицательным. Чтобы определить истинный меридиан по показанию магнитного компаса, используется значение магнитного склонения, которое указано на магнитных картах. Угол между магнитной силовой линией и горизонтальной плоскостью называется магнитным наклонением, равное 90° на магнитных полюсах Земли и в зонах крупных магнитных аномалий [2].

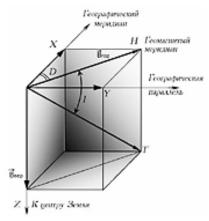


Рис. 2. Элементы земного магнетизма

Чтобы магнитная стрелка установилась по направлению касательной к силовой линии магнитного поля Земли, нужно совместить точку подвеса компаса с центром тяжести. Через ось установившейся магнитной стрелки проходит вертикальная плоскость, являющаяся плоскостью геомагнитного меридиана.

Проекция вектора магнитной индукции на плоскость горизонта представляет горизонтальную составляющую магнитной индукции магнитного поля. Эта проекция, как и вектор магнитной индукции, лежит в плоскости магнитного меридиана. Проекция вектора  $\vec{B}$  на ось ОХ называется северной составляющей и обозначается  $B_{\rm x}$ , проекция на ОУ — восточной составляющей и обозначается  $B_{\rm y}$ , а на ось ОZ — вертикальной составляющей  $B_{\rm z}$ .

$$B_3 = \sqrt{B_x^2 + B_y^2}, \qquad B = \sqrt{B_3^2 + B_{Bep}^2}.$$

Если магнитная стрелка может свободно вращаться лишь вокруг вертикальной оси, то она будет устанавливаться под действием горизонтальной составляющей магнитного поля Земли в плоскости магнитного меридиана.



Рис. 3. Кольца Гельмгольца

Кольца Гельмгольца (рис. 3) состоят из двух одинаковых, концентрических проводящих катушек, через которые пропускается электрический ток. Оси колец совмещены, а в центре находится компас.

Катушки состоят из N=100 витков, расстояние между центрами  $L=19~{\rm cm}.$ 

Согласно закону Био-Савара-Лапласа, на оси системы возникает магнитное поле с индукцией, если в кольцах течёт ток I.

$$B_{\text{KAT}} = \frac{\mu_0 I R^2}{2(R^2 + x^2)^{\frac{3}{2}}},$$

где R — радиус катушки, х — расстояние вдоль оси, отсчитанное от центра одного из колец Гельмгольца,  $\mu_0=4\pi\cdot 10^{-7}\frac{\Gamma_H}{M}$  — магнитная постоянная [3].

Вектор  $\vec{B}_{\text{кат}}$  перпендикулярен плоскостям катушек. Магнитная стрелка устанавливается в направлении результирующего поля  $\vec{B}$ , если расположить плоскости колец Гельмгольца в плоскости магнитного меридиана (рис. 4).

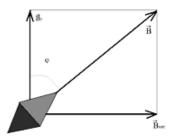


Рис. 4. Направление магнитной стрелки в направлении результирующего поля  $\vec{B}$ 

По принципу суперпозиции это поле равно векторной сумме слагаемых полей: горизонтальной составляющей индукции  $\vec{B}_{\rm 3}$  магнитного поля Земли и магнитной индукции  $\vec{B}_{\rm кат}$  катушек [4].

Из рис. 5 видно, что

$$tg\phi = \frac{B_{KAT}}{B_3}$$
.

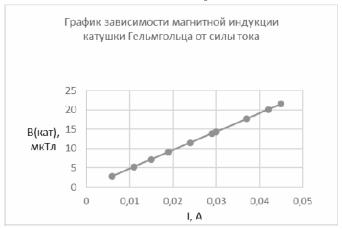


Рис. 5. Зависимость величины магнитного поля между кольцами Гельмгольца от силы тока в катушках

Так как магнитная стрелка (компас) расположена на расстоянии  $x=\frac{L}{2}$  между кольцами Гельмгольца, то:

$$B_{\text{\tiny KAT}} = \frac{\mu_0 I R^2 N}{2 (R^2 + \left(\frac{L}{2}\right)^2)^{\frac{3}{2}}}.$$

По результатам измерений силы тока, радиуса катушек Гельмгольца и угла отклонения стрелки компаса рассчитаем напряжённость магнитного поля Земли по формуле

$$\langle B \rangle_{_{3}} = \frac{\mu_{0} \langle I \rangle R^{2} N}{2 t g \langle \varphi \rangle (R^{2} + \left(\frac{L}{2}\right)^{2})^{\frac{3}{2}}} = \frac{19 \cdot 10^{-3} \cdot 10^{-2} \cdot 200}{2 \cdot 1,09 \cdot \left[0,1^{2} + \left(\frac{0,19}{2}\right)^{2}\right]^{\frac{3}{2}}} = 8,98 \frac{A}{M}.$$

### Литература

- 1. Калашников С.Г. Электричество. M.: ФИЗМАТЛИТ, 2007. 703 с.
- 2. Сивухин Д.В. Общий курс физики. Т.III. Электричество. М.:  $\Phi$ ИЗМАТЛИТ, 2009. 624 с.
- 3. Методические рекомендации по проведению лабораторных работ. Производственное объединение «Зарница», часть  $I.-68\ c.$
- 4. Морковцев Н.П., Левит Д.И., Федорович Д.О. Исследование магнитного поля Земли с применением компьютерных технологий обработки результатов: Труды «БрГУ», 2023 г.

УДК 004.43

**М.А. Полячкова, А.Н. Ефремова, Л.В. Васильева** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

# РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР КАК МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ ПРИНЦИПОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА РУТНОN

**Ключевые слова:** язык программирования Python, компьютерная игра, модули, функции, проектирование игр, модуль рудате.

В настоящее время возрастает популярность различных образовательных программ по обучению программированию.

Перед педагогами встает вопрос о том, как увлечь ребенка программированием. И тогда можно предложить ребёнку изучать принципов программирования на языке Python играя, то есть через создание компьютерных игр.

Умение программировать развивает креативность, логику, интеллект, которые важны в самых разных областях и пригодится, даже если будущая профессия не будет связана с компьютерами.

# M.A. Polyachkova, A.N. Efremova, L.V. Vasilieva Bratsk State University, Bratsk

# COMPUTER GAME DEVELOPMENT AS A METHOD OF STUDYING THE PRINCIPLES OF PYTHON PROGRAMMING

**Keywords:** Python programming language, computer game, modules, functions, game design, pygame module.

Currently, the popularity of various educational programs for teaching programming is increasing. Teachers are faced with the question of how to get a child interested in programming. And then you can invite your child to learn the principles of programming in Python while playing, that is, through creating computer games. The ability to program develops creativity, logic, and intelligence, which are important in a variety of fields and will be useful even if the future profession is not related to computers.

В современном мире сфера информационных технологий является самой перспективной и быстро развивающейся отраслью. Каждый год в ней появляются новые направления и тренды, требующие привлечения новых специалистов.

Популярным направлением IT-сферы является профессия программиста. Совсем недавно программирование казалось только уделом специалистов. Мысль о том, что программирование может быть увлекательным занятием для каждого, большинству и в голову не приходила. Но мир изменился. Интернет электронная почта, социальные сети, мобильные приложения, ураганом влетев в нашу жизнь, всего за несколько лет преобразовали её. В связи с этим, в настоящее время возрастает популярность различных образовательных программ по обучению программированию.

Одним из инструментов обучения программированию может стать язык Python, являющийся фаворитом рейтингов популярности языков программирования.

Руthon является универсальным языком общего назначения. Его одинаково успешно применяют для разработки веб-приложений, системных приложений с графическим интерфейсом, научных приложений, утилит командной строки, для системного администрирования. Он также популярен в разработке игр [3]. Язык довольно прост в использовании и, как следствие, дружелюбен к новичкам.

Перед педагогами, занимающимися обучению программированию детей школьного возраста, часто встает вопрос о том, как увлечь ребенка программированием, как привить ему интерес к этому не всегда простому занятию.

Многие школьники любят играть в компьютерные игры. Иногда ребенок готов отдавать все свободное время играм, а остальные занятия его мало интересуют. В некоторых случаях бороться с пристрастием крайне сложно, и тогда стоит направить интерес в нужное русло, предложить ребёнку не только играть в игры, но и научиться их создавать.

Невозможно разработать полноценное программное средство не освоив принципы составления алгоритмов и не изучив основы языка программирования. И тогда можно предложить ребёнку изучать принципов программирования на языке Python играя, то есть через создание компьютерных игр, пусть и простых на первых порах.

Рассмотрим несколько игр, позволяющих освоить при их реализации основы программирования.

Начнём с простой на первый взгляд игры «Угадай число». Компьютер загадывает секретное число в диапазоне от 1 до 100 и попросит пользователя угадать это число. После каждой попытки угадать, компьютер будет сообщать пользователю, было ли его число больше или меньше загаданного. Пользователь выиграет, если угадает число за пять попыток (листинг программы и пример её запуска приведены на рис. 1).

Написание кода для этой короткой игры затрагивает много ключевых моментов программирования: типы данных, конвертирование значения в различные типы данных, ввод-вывод данных, импортирование модулей, логические операторы, циклы, операторы сравнения, условия, инструкции break, функции модуля random.

```
ormert random
                                                                   Homber! Kan tees copyr?
print('Hpomer' Nam re5% spayer')
name - input()
number = random randint(1, 100)
                                                                  Приветствую чеби, Мида и загадываю число от 1 до 100.
print('mposecorsys ceds,', mane, 'w sapanssas wence of I so 100.')
                                                                  Попробуй упедель.
   print['Bompodyk yragaza.')
   ny runber = int(input())
                                                                  Прос число слишком больнос
   of my number > number:
       print | Thee wacme camenes fortune*
                                                                 Попробуй угадать.
   e ny munber < number:
   print | Thoe weeks cambrow warehouse')
                                                                  Твое число саринком бальное
                                                                  Попробуй уподачи.
if sy number = number:
i = str(i 1)
   рили! Повыраживо, ' + пала + '! Та инравилия ва ' + 1 + ' новыгая ' ТВОС ЧИСЛО СЛИШКОМ большог
                                                                  Попробуй угадать.
if ry number := number:
    number = str(number)
   print[Commune, '+ name + 's). E saregan somme '+ number + 's'] Hog-gradust, Normal Pa digradumth Ha 4 commune
```

Рис. 1. Реализация игры «Угадай число»

Рассмотрим игру «Царство драконов». Согласно условиям, игрок находится в землях, заселенных драконами. Все драконы живут в пещерах с кучами сокровищ, которые они насобирали. Некоторые драконы дружелюбны и делятся своими сокровищами. Другие — злы и съедают любого, кто попадает в их пещеру. Игрок приближается к двум пещерам: одна — с дружелюбным драконом, а вторая — со злым. Игрок должен сделать выбор, не зная, какой из драконов ему встретится.

Реализация игры «Царство драконов» затрагивает такие темы как создание собственных функций def, многострочный текст, таблицы

истинности, глобальная и локальная области видимости переменных, инструкции while, функция sleep().

Игра «Виселица» существенно сложнее, чем предыдущие игры, но и более интересная. Из-за сложности игры её сначала необходимо тщательно спланировать, построив блок-схему. «Виселица» это игра для двоих, в которой один игрок загадывает слово и рисует на странице отдельные пустые клетки для каждой буквы. А второй игрок пытается угадать буквы, которые могут быть в данном слове, а затем и все слово целиком.

Написание кода этой игры позволяет освоить принципы проектирования игр, особенности работы со списками, словарями и строками, изучить многие методы обработки строк и списков, методы словаря, множественное присваивание.

Основы разработки искусственного интеллекта поможет освоить разработка всем известной игры «Крестики – нолики» где игрок будет играть на поле из девяти клеток против простого искусственного интеллекта (ИИ) способного разумно отвечать на действия игрока. ИИ, играющий в «Крестики-нолики», не слишком сложный, но поможет понять основные принципы разработки его алгоритма. Результаты работы программы будут выводиться в консоль.

Реализация программы поможет также закрепить навыки работы с функциями def, работы со строками, списками, условиями и циклами. Предполагается также проверка корректности вводимых игроком данных (никаких других символов для игры кроме крестика или нолика, ввод номера клетки для следующего хода только в пределах от 1 до 9). Фрагмент кода реализующий проверку вводимых данных и его реализация представлены на рис. 2.

Разработка этих и других игр поможет заинтересовать ребенка в дальнейшем изучении программирования. Полученные знания, умения и навыки помогут при создании уже более сложных игр с полноценным игровым циклом и графическим интерфейсом. Для создания более занимательных игр с графикой, звуком и взаимодействием между игровыми объектами можно порекомендовать освоить модуль рудате, который помимо всего прочего поможет освоить принципы объектноориентированного программирования.

Программирование развивает креативность, логическое мышление, интеллект, а также навыки поиска и устранения ошибок, которые важны в самых разных областях — от науки и инженерного дела до медицины и юриспруденции. Писать программы — занятие увлекательное и временами непростое, однако полученный опыт пригодится, даже если будущая профессия не будет связана с компьютерами.

```
def PlayerTetter():
           letter =
           while not (letter -- '0' or letter -- 'X'):
               print("Em будете играть X или 0?")
               letter = input().upper()
            if letter == 'X':
               return ['X', 'O']
           else:
               return ['O', 'X']
       def FlaverRove(board):
           move -
           while move not in '1 2 3 4 5 6 7 8 9'.split() or not freeBoard(board, int(move)):
              print('Какой Ваш следующий ход? Введите значение от 1 до 9')
               move - input()
           return int (move)
1.1
1.1
-+-+-
1.1
Вы будете играть X мли 07
Вы будете мерать X мии 02
Ченовек колит первым.
Какой Ваш следующий жод? Введите значение от 1 до 9
```

Рис. 2. Проверка корректности вводимых данных

#### Литература

- 1. Учим Python, делая крутые игры / Эл Свейгарт; [пер. с англ. М.А. Райтмана]. Москва: Эксмо, 2018. 416 с.
- 2. Программирование для детей / К. Вордерман, Дж. Вудкок, Ш. Макаманус и др.; пер. с англ. С. Ломакина. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 224 с.
- 3. Руthon как инструмент обучения программированию / М.А. Полячкова, А.Н. Ефремова, Л.В. Васильева // В сб.: Совершенствование качества образования. Сборник статей XVII (XXXIII) Всероссийской научно-методической конференции. 2020. С. 124-126.

УДК 372.853

Д.О. Федорович, Д.Ю. Болдин ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск О.В. Сташок МОУ ИРМО «Марковская СОШ», г. Иркутск

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ФИЗИКЕ

**Ключевые слова:** информационные технологии, сила Ампера, лабораторные работы по физике.

Статья посвящена применению силы Ампера в науке и технике с целью ознакомления студентов с современными методами измерения физических величин и обработки результатов эксперимента в науке и технике, освоения компьютерных технологий.

D.O. Fedorovich, D.Ju. Boldin
Bratsk State University, Bratsk
O.V. Stashok
Markovskaya secondary school, Irkutsk

## USE OF INFORMATION TECHNOLOGY WHEN CARRYING OUT LABORATORY WORK IN PHYSICS

**Keywords:** information technology, Ampere force, laboratory work in physics.

The article is devoted to the use of the Ampere force in science and technology in order to familiarize students with modern methods of measuring physical quantities and processing the results of experiments in science and technology, and mastering computer technologies.

Стремительное развитие информационных технологий приводит к интеграции различных областей науки. При изучении физики в наши дни информационные технологии так же играют значительную роль. Они позволяют не только быстрее и точнее проводить необходимые расчеты, но и дают возможность визуализировать исследования и полученные в ходе них результаты. Такой подход к подаче информации делает обучение более эффективным. В данной статье будет рассмотрено применение информационных технологий при проведении лабораторной работы по измерению силы Ампера. Сила Ампера является ключевым понятием в области классической электродинамики и играет важную роль в понимании взаимодействия заряженных частиц с электромагнитными полями.

Сила Ампера имеет множество применений в науке и технике. Вот некоторые из них:

- Магнитные сепараторы: используются для отделения металлических примесей от руды или других материалов. Принцип работы основан на том, что магнитное поле отклоняет заряженные частицы в зависимости от их заряда и скорости.
- Электронные микроскопы: позволяют наблюдать и изучать структуру и свойства материалов на атомном уровне. В них используется сила Ампера для управления движением электронов, которые затем вза-имодействуют с исследуемым образцом.
- Масс-спектрометры: используются для определения массы и заряда частиц. Принцип их работы основан на действии силы Ампера на ионы в электрическом и магнитном полях.
- Ускорители частиц: используют силу Ампера для ускорения заряженных частиц до высоких энергий. Это позволяет изучать свойства элементарных частиц и их взаимодействие.
- Радиационные пояса Земли и магнитные ловушки: здесь сила Ампера играет ключевую роль в удержании заряженных частиц в определенных областях.

- Ионные двигатели: используются в космических аппаратах для их движения. В них ионы ускоряются с помощью силы Ампера и выбрасываются из сопла двигателя, создавая реактивную тягу.
- Ядерные и термоядерные реакторы: в них используются магнитные поля для удержания плазмы в определенных областях, что позволяет контролировать процесс реакции.

# Ход работы

Цель опыта – измерение силы Ампера, действующей на проводник с током в магнитном поле.

Приступая к опыту, для начала нужно изучить оборудование, с которым потребуется работать (рис. 1).

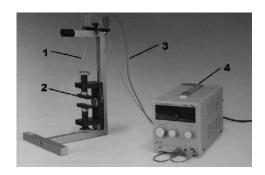


Рис. 1. Оборудование

Для проведения опыта нам представлен следующий ассортимент (рис. 1):

- 1 Пара проводов маятника;
- 2 Медный стержень и два магнита с регулярным расстоянием между полюсами;
  - 3 Пара безопасных соединяющихся проводов;
  - 4 Источник питания постоянного тока.

Для вычисления силы Ампера потребуется посчитать тангенсы угла  $\phi$  (6). Тангенсы угла  $\phi$  можно посчитать по длине маятника s и горизонтальному отклонению медного стержня x. Сперва измерили длину маятника с помощью линейки, получив результат в 220 мм. Далее необходимо включить источник питания постоянного тока и провести три замера горизонтального отклонения медного стержня x с шагом силы тока в 0,5 A. Сила тока настраивается на источнике питания постоянного тока. Теперь, когда сделали все три замера можно посчитать тангенсы угла  $\phi$  (6). После можно посчитать силу Ампера по формуле (5). Все результаты опыта записали в таблицу (табл. 1).

#### Расчеты

I, A	x, mm	S, MM	tg φ	$F_{\mathrm{A}}$ , H
0	0	220	0	0
0,5	10	220	0,0455	2,778
1,0	18	220	0,0821	5,012
1,5	24	220	0,1097	6,698

Исходя из результатов в таблице (табл. 1) построили график зависимости силы Ампера, действующей на проводник с током, от силы тока (рис. 2).

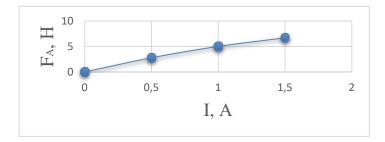


Рис. 2. График зависимости силы Ампера, действующей на проводник с током, от силы тока

С помощью графика можно сделать вывод, что сила Ампера прямо пропорциональна силе тока.

Таким образом, сила Ампера является важным понятием в классической электродинамике и имеет широкий спектр применения в науке и технике. Она играет ключевую роль в процессе взаимодействия заряженных частиц с электромагнитными полями и позволяет управлять движением частиц в различных устройствах и приборах.

Теория силы Ампера изучает происхождение, свойства и применение силы Ампера – ключевой концепции классической электродинамики, описывающей взаимодействие заряженных частиц с электромагнитными полями. Сила Ампера возникает из-за воздействия электрического и магнитного полей на заряженные частицы. Она зависит от скорости частицы, заряда и не зависит от направления её движения. Важность силы Ампера обусловлена её применением в различных областях науки и технологий, таких как ускорители частиц, масс-спектрометры и электронные микроскопы.

Информационные технологии позволяют наглядно отобразить результаты проводимых исследований по измерению силы Ампера и представить их в удобной для восприятия форме.

#### Литература

- 1. 3B Scientific. Лабораторный практикум по физике.
- 2. Сила Ампера. Сила Лоренца [Электронный ресурс]. URL: https://light-fizika.ru/index.php/11-klass?layout=edit&id=127 (дата обращения: 05.12.2023).
- 3. Сила Ампера Физика, Магнетизм Фоксфорд Учебник [Электронный pecypc]. URL: https://foxford.ru/wiki/fizika/sila-ampera?utm\_referrer= https%3A%2F%2Frwww.google.com%2F (дата обращения: 05.12.2023).

# КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

УДК 159

**К.Е. Варпаховская, Е.В. Лодкина** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

# Социально-психологическая адаптация первокурсников к обучению в вузе

**Ключевые слова:** адаптация, социально-психологическая адаптация, первокурсники, образовательная среда.

В статье раскрываются основные теоретические взгляды на проблему социально-психологической адаптации первокурсников, рассматриваются формы социально-психологического сопровождения студентов в вузе, приводятся результаты исследования индивидуально-психологических особенностей студентов психолого-педагогического направления профиль: психология образования и предлагаются рекомендации по успешной адаптации к условиям обучения в акодемической группе.

> K.E. Varpakhovskaya, E.V. Lodkina Bratsk State University, Bratsk

### SOCIO-PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF FIRST-YEAR STUDENTS TO UNIVERSITY TRAINING

**Keywords:** adaptation, socio-psychological adaptation, first-year students, educational environment.

The article reveals the main theoretical views on the problem of sociopsychological adaptation of first-year students, examines the forms of sociopsychological support for students at the university, provides the results of the study of the individual psychological characteristics of students in the psychological and pedagogical field of study: educational psychology and offers recommendations for successful adaptation to learning conditions in an academic group.

**Актуальность.** Социальное развитие человека во многом зависит от его состояния, активности в самоопределении. Активность определяется его ощущением, в какой степени он адаптирован или дезадаптирован в среде, чувствует себя благоприятно или неблагоприятно. Чем более комфортно (адаптировано) чувствует себя человек в социуме, тем в большей степени он предрасположен к самопроявлению, социальному

развитию. Социально-психологическая адаптация это предпосылка активной деятельности и необходимое условие ее эффективности. В этом положительное значение адаптации для успешного функционирования индивида в той или иной социальной группе [1, 2].

Теоретическое обоснование. Студенческий возраст — это период наиболее активного развития нравственных и эстетических чувств, становления и стабилизации характера и, что особенно важно, овладения полным комплексом социальных ролей взрослого человека: гражданских, профессионально-трудовых. С этим периодом связано начало «экономической активности», под которой демографы понимают включение человека в самостоятельную производственную деятельность, начало трудовой биографии, создание собственной семьи. Преобразование мотивации, всей системы ценностных ориентаций, с одной стороны, интенсивное формирование специальных способностей в связи с профессионализацией — с другой, выделяют этот возраст в качестве центрального периода становления характера и интеллекта. Но не редко одновременно проявляются «ножницы» между этими возможностями и их действительной реализацией [3].

Необходимым условием успешной деятельности студента является освоение новых для него особенностей учебы, устраняющее ощущение внутреннего дискомфорта и блокирующее возможность конфликта со средой. В первые месяцы учебы складывается студенческий коллектив, формируются навыки и умения рациональной организации умственной деятельности, осознается признание к избранной профессии, вырабатывается оптимальный режим труда, досуга и быта, устанавливается система работы по самообразованию и самовоспитанию профессионально значимых качеств личности [2].

Период адаптации, связанный с ломкой прежних стереотипов, может на первых порах обусловить и сравнительно низкую успеваемость, и трудности в общении. Резкая ломка многолетнего привычного стереотипа иногда приводит к нервным срывам и стрессовым ситуациям. Основная задача педагогов заключается в том, чтобы помочь студентам нового набора адаптироваться в незнакомом учебном заведении, создать благоприятные условия для дальнейшего развития личности. Каждый год, начиная работать в группах нового набора, можно отметить, что школьная база у многих чрезвычайно слаба. Не редкость, когда вчерашний школьник читает по слогам, с трудом справляется с элементарными арифметическими действиями. Часто он не умеет слушать, вести себя, как положено, на занятии, элементарные правила поведения ряду студентов неизвестны [4]. В образовательном учреждении молодой человек одновременно включен в несколько коллективов — группа, курс, факультет, университет.

Связь с ними студент осуществляет через студенческую группу. Именно студенческая группа играет решающую роль в становлении как

самого студента, так и будущего специалиста, так как группа — это молодежный коллектив, объединенный общностью целей и интересов. Группы формируются почти случайным образом, в ней встречаются люди различные по мотивам поступления, по социальному положению, по жизненным позициям и процесс адаптации протекает по-разному [5].

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что для студентов характерна социальная дезадаптация к условиям вуза, связанная с отсутствием начального адаптационного потенциала и изменениями условий социализации. Следовательно, в период адаптации студентов к обучению в вузе необходима организация психологического сопровождения, направленного на создание условий для развития личности с помощью психологических средств, а также организация благоприятных условий внутри учебной группы. Важнейшим результатом психологического сопровождения является оптимизация процесса адаптации у студентов к условиям обучения в академической группе.

Практическая часть. Результаты психодиагностики необходимы для составления социально-психологического портрета первокурсников, и определение путей, форм оказания поддержки студентам, испытывающим трудности в адаптации, учебе, общении и психическом самочувствии. При выборе психодиагностических методик необходимо руководствуется следующим требованиям. Используемая диагностическая методика должна определять психологические особенности первокурсника, знание которых необходимо для его успешной адаптации. Процедура диагностики направлена не только на получение конкретных данных, но имеет и развивающую направленность. Она позволяет строить новый тип коммуникации со студентом, преобразуя диагностическую процедуру в метод наблюдения, беседы. Экономичность, компактность процедуры, легкость в обработке.

Психологическое сопровождение студентов первого курса включают в себя следующие этапы: первичной диагностики, углубленного психодиагностического обследования, сопровождающий, итоговой диагностики. На первом этапе проводится психодиагностическое исследование всех групп первокурсников с целью выявления студентов, испытывающих трудности в адаптации к новой образовательной и социальной среде. На первом этапе важно выделить студентов «группы риска» – это студенты, у которых по тем или иным причинам могут возникнуть определенные трудности в адаптации. На втором этапе ведется работа со студентами, показавшими низкий уровень адаптации к колледжу, и со студентами, попавшими в группу риска, у которых предполагаются внутренние психологические конфликты и ряд других проблем. На третьем этапе работа строится, в основном, в рамках коррекции и выявления индивидуальных особенностей каждого первокурсника для повышения уровня адаптации к колледжу и достижения личностной зрелости. Здесь используются такие формы работы, как: тренинг адаптации; индивидуальное консультирование; профилактические беседы; индивидуальные занятия. На четвёртом этапе используется тот же психодиагностический инструментарий, который был на первом этапе и тестирование которое проводилось на этапе углубленного обследования.

Выводы. В процессе развития личности будущего специалиста особую роль играет начальный этап его профессионального обучения. Сложность его заключается в том, что у первокурсника происходит преобразование всей системы ценностных ориентаций, осваиваются новые способы познавательной деятельности и формируются определенные образы и формы межличностных отношений и связей. И чем быстрее пройдет адаптация студентов, тем выше будет психологический комфорт, учебная мотивация, направленность и характер учебной деятельности. Поэтому очень важна психодиагностическая работа, так как на её результатах можно вовремя определить и откорректировать имеющиеся проблемы в адаптации у студентов первого курса.

# Литература

- 1. Гапонова С.А. Особенности адаптации студентов вузов в процессе обучения // Психологический журнал.1994 №3 стр. 131–135.
- 2. Лодкина Е.В., Мирошниченко Е.В. Социальная активность личности залог успеха в профессиональной реализации. Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2011. № 4 (6). С. 89-95
- 3. Аксарина И.Ю. Моделирование процесса адаптации первокурсников к обучению в ВУЗе // Социально-гуманитарные знания-2007-№1- С. 191–194.
- 4. Пидкастый Н.И. Требования, предъявляемые к обучающимся в вузе // Педагогика. 2005. N 3. С. 47–52.
- 5. Степанова О. П. Психологическая адаптация и психологическое сопровождение студентов-первокурсников на начальных этапах обучения: автореф. дис. ... канд. психол. наук. СПб., 2002. 19 с.

УДК 371

**Н.В. Каменева, Е.В. Мирошниченко, Н.И. Шмонина**  $\Phi \mathcal{B} \Gamma \mathcal{O} \mathcal{V} \ll \mathcal{B} \rho \Gamma \mathcal{V} \mathcal{V}$ , г. Братск

# ОСОБЕННОСТИ СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ И ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ (на примере Братского государственного университета)

**Ключевые слова:** ценностные ориентации, иностранные студенты, образовательная среда вуза, особенности ценностных и смысложизненных ориентаций иностранных студентов, тест Д.А. Леонтьева, тест Ш. Шварца.

В статье рассматривается вопрос о смысложизненных и ценностных ориентациях иностранных студентов, обучающихся в Братском государствен-

ном университете. Описано исследование, обоснован выбор диагностического инструментария. Проведено сравнение и поиск различий между студентами, обучающимися на разных курсах. Показано, что в целом, иерархия смысложизненных и ценностных ориентаций у иностранных обучающихся сформирована, но имеются некоторые отличия у студентов разных курсов, что, вероятно, связано с процессом личностной интеграции в образовательную среду вуза.

### N.V. Kameneva, E.V. Miroshnichenko, N.I. Shmonina Bratsk State University, Bratsk

# FEATURES OF THE LIFE AND VALUE ORIENTATIONS OF FOREIGN STUDENTS (on the example of Bratsk state university)

**Keywords:** value orientations, foreign students, educational environment of the university, features of value and life orientations of foreign students, D.A. Leontiev test, Sh. Schwartz test.

The article deals with the issue of the meaning of life and value orientations of foreign students. The study is described, the choice of diagnostic tools is justified. The comparison and search for differences between students studying in different courses are carried out. It is shown that, in general, the hierarchy of life meaning and value orientations among foreign students has been formed, but there are some differences among students of different courses, which is probably due to the process of personal integration into the educational environment of the university.

Российское образование на современном этапе развития общества становится все более востребованным среди иностранных студентов. Обусловлено это как высоким уровнем материально-технической базы современных российских университетов, так и качеством преподавания, включающим традиционные и альтернативные формы работы со студентами, кроме того, стоимость образования относительно невысокая. Согласно статистическим данным Минобрнауки, на сегодняшний момент в 688 вузах России обучаются около 300 тыс. иностранцев, концу 2024 г. планируется увеличение их численности до 425 тыс. человек [1]. Их подготовка – это не только подготовка высококвалифицированных кадров по различным направлениям, но и формирование позитивного отношения к нашей стране, помощь в преодолении социальных барьеров, ценностных стереотипов, нивелирование трудностей в процессе социальнопсихологической адаптации, выстраивание системы интеграции в новую социокультурную среду на основе ценностных ориентаций и культуры, отличающихся от традиций российского общества.

Анализ научной литературы показал, что данная проблема подвергалась систематической разработке и изучению в советский период. Несомненную ценность имеют работы, посвященные анализу проблем, связанных с личностным становлением иностранных студентов, особенностями взаимодействия и интеграцией в инокультурную образовательную среду, негативными факторами, влияющими на процесс адаптации студентов-иностранцев [2]. Изучение ценностных ориентаций проводилось на стыке этнологических и социально-психологических исследований, где ученые указывают на сложности адаптационных процессов, связанные с культурными различиями студентов [3]. Технологии воспитательной работы, особенности методики работы с иностранными студентами, повышение профессиональной компетентности преподавателей изучались в рамках педагогического подхода. В работе с иностранными студентами, как показало изучение научной литературы, важно прослеживать социально-психологические изменения в группе, в межличностных отношениях, формирование жизненной позиции и ценностные ориентации. Таким образом, актуальность проблемы изучения ценностных ориентаций иностранных студентов в процессе интеграции в образовательную среду вуза не вызывает сомнений.

Братский государственный университет регулярно проводит профориентационную работу по приёму на обучение иностранных граждан. Результатом проведенной работы стало обучение в БрГУ студентов из Азербайджана, Армении, Казахстана, Кыргызстана, Молдовы, Монголии, Таджикистана, Узбекистана и Украины. В настоящее время в университете обучается ... иностранных граждан. Важно, чтобы процесс получения профессиональных компетенций был ориентирован и на успешную академическую адаптацию и личностную интеграцию студента в образовательную среду вуза.

Итак, цель исследования: изучение особенностей ценностных ориентаций и жизненных смыслов иностранных студентов, обучающихся в Братском государственном университете. При предоставлении результатов требует проверки предположение о том, что вхождение в образовательный процесс вуза найдет отражение в изменении структуры ценностных и смысложизненных ориентаций иностранных студентов.

В исследовании приняли участие 55 человек, средний возраст 20 лет, без деления по половому признаку, на добровольной основе, место жительства до поступления в вуз: город -26 человек, село -17 человек, областной центр -12 человек; с уровнем успеваемости выше среднего -31 человек, высокий -8 человек, низкий -0, средний -16 человек, знание русского языка: высокий уровень -9 человек, средний уровень -46 человек, низкий уровень -0.

Исследование проводилось в октябре-декабре 2023 года с применением комплекса методов и методик, адекватных цели и задачам исследования. В банк диагностических процедур вошли методики «Смысложизненные ориентации» Д.А. Леонтьева и методика Ш. Шварца по изучению культурных ценностных ориентаций. Ниже представим обоснованность применения каждой методики для достижения поставленной цели и проверки гипотезы.

Методика «Смысложизненные ориентации» Д.А. Леонтьева [4] позволяет изучить степень сформированности иерархии жизненных ценно-

стей личности, что является специфическим показателем становления базового мотива, определяющего жизнь субъекта в будущем, его личностную зрелость. К формированию смысложизненных ориентаций применима классическая теория Л.С. Выготского о влиянии общественно-исторических факторов, усвоенных культурных ценностей и образцов при основополагающей роли общения в этом процессе. Вполне объяснимо и изменение иерархии ценностей. Причиной становится включение личности в новые социокультурные условия (здесь мы имеем в виду другую культуру, окружение, социально-экономические, политические условия, условия жизнедеятельности и пр.). Становление особой личной иерархии ценностей и смыслов жизни происходит в студенческом возрасте, а исследовательскую ценность представляет сложившаяся в настоящий момент система ценностей у иностранных студентов.

Применение методики Ш. Шварца позволяет изучить обычаи, нормы и убеждения, составляющие основу любой культуры. Данная методика дает возможность сделать выводы о ценностях, способах поведения и стилях мышления, характерных для той или иной культурной общности, демонстрируемых, в том числе, и в иной культурной среде. А.Г. Асмолов указывает, что главной функцией культуры является регуляция поведения людей в обществе, таким образом, отчасти формирует стандартные способы их поведения [5]. При попадании человека в другую культуру усвоенные им способы взаимодействия становятся, чаще всего неадекватными. Опыт работы показывает, что студенты – граждане иностранных государств нередко демонстрируют паттерны, сложившиеся в определенном культурном пространстве, что не может не повлиять на процесс личностной интеграции в образовательный процесс вуза.

Авторами исследования выяснено, что у иностранных студентов преобладающее значение имеют такие смысложизненные ориентации как: «цели», «результат жизни», «процесс». Это позволяет говорить о том, что иностранные студенты достаточно целеустремленные, планируют свое будущее, ориентированы на временную перспективу, на способы достижения конечного результата. При этом несколько повышенные показатели у некоторых испытуемых свидетельствуют о низкой личной ответственности за реализацию своих планов, вероятно, из-за неумения оценивать объективные и субъективные ресурсы, которые могут понадобиться для достижения цели. В целом, студенты определяют свою текущую жизнь как интересный, продуктивный, насыщенный эмоциональными переживаниями и наполненный смыслом временной отрезок. Следует отметить полученные средние показатели по субшкалам «локус контроля-Я» и «Локус контроля-жизнь», что характерно для личностей, в значительной степени ориентированных на адаптационные формы взаимодействия с социумом. Полагаем, что в исследуемой группе достаточно сформирована временная перспектива, которая регулирует процесс интеграции личности.

Рассмотрим данные опросника Ш. Шварца. Для большей части выборки преобладают положительные ответы, связанные с принятием той или иной ценности. Нет сомнений в том, что иерархия ценностей формируется под влиянием культуры, является ядром личности, определяя ее направленность, и изменяется в результате смены социального окружения. Главная ценность иностранных студентов – ценность традиций. По их мнению, традиции и культуру своего народа необходимо сохранять и в изменившихся условиях демонстрировать усвоенные ранее формы поведения. Терпимость и толерантность – это те социальные проявления, которые в иерархии ценностей имеют достаточно высокий ранг. Полученные данные объясняются мотивами, регулирующими процесс адаптации к новым условиям жизнедеятельности, направляющими деятельность и активность личности. Отсюда и повышенная значимость ценности «Универсализм». Высокие результаты по шкале «Симуляция» связаны с потребностью в глубоких переживаниях, характерной для индивидов с высоким уровнем стресса. Значимы для студенческой молодежи такие ценности «Достижения» (ценят социальный успех, заслуженный трудом) и «Безопасность» (социальный порядок, безопасность семьи, национальная безопасность, здоровье и пр.).

Процесс вхождения иностранных студентов в образовательную среду вуза тесно связан с такими значимыми факторами как позитивные межличностные отношения со всеми участниками образовательного процесса, четкое осознание социальных ролей и усвоение форм деятельности, оптимальный для успешной адаптации уровень учебных и личных достижений. Этот сложный период сопровождается глубокими личностными изменениями, к числу которых относятся и ценностные ориентации. Опыт показывает, что четко выстроенная учебно-воспитательная работа, деятельность вуза по психолого-педагогическому сопровождению иностранных студентов в период их социально-психологической адаптации позволяет не только значительно снизить напряженность, но и повысить способность к осознанию внутренних психологических ресурсов, способствующих гармоничному развитию личности.

#### Литература

- 1. Уткина А.В. Проблема адаптации иностранных студентов в российских вузах / А.В. Уткина, М.В. Гараева // Международный научно-исследовательский журнал. 2023. №3 (129). URL: https://research-journal.org/archive/3-129-2023 march/10.23670/IRJ.2023.129.62 (дата обращения: 10.02.2024). DOI: 10.23670/IRJ.2023.129.62.
- 2. Пацукевич О.В. Международная учебная миграция иностранных студентов на примере России: исторический аспект // Вестник Белорусской сельскохозяйственной академии. -2019. -№ 2. C. 286-289.
- 3. Гаврилов П.С. Ценностные ориентации иностранных обучающихся российских вузов: факторы и тенденции изменений в процессе социокультурной

адаптации: автореф. дис. ...канд. социол. наук / Гаврилов Павел Сергеевич – Ростов-на Дону, 2023. – 36 с.

- 4. Осин Е.Н., Леонтьев Д.А. Апробация русскоязычных версий двух шкал экспресс-оценки субъективного благополучия // Мат-лы III Всеросс. социологического конгресса. М.: Ин-т социологии РАН, Российское общество социологов, 2008.
  - 5. Асмолов А.Г. Психология личности. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1990.

УДК 378.1

Л.Д. Кирьянова МБДОУ «ЦРР ДС № 32», г. Братск К.А. Морнов ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

# Применение нейропсихологического подхода в организации игровой деятельности с детьми педагога-психолога ДОУ

**Ключевые слова:** нейропсихология, игры, упражнения, работа психолога ДОУ.

Нейропсихологический подход стремительно набирает популярность в образовательной среде из-за своей эффективности, простоте применения, инновационной форме, которая вызывает интерес у детей дошкольного возраста. В статье представлено применение нейропсихологического подхода в организации игровой деятельности с детьми педагога-психолога ДОУ.

**L.D. Kiryanova**Child Development Center – Kindergarten № 32, Bratsk **K.A. Mornov**Bratsk State University, Bratsk

### NEUROGAMES AS AN EFFECTIVE TOOL IN THE WORK OF A TEACHER-PSYCHOLOGIST WITH PRESCHOOL CHILDREN

**Keywords:** neuropsychology, neurogames, neuroexercises, work of a preschool psychologist.

Neuropsychology is rapidly gaining popularity due to its effectiveness, ease of application, and innovative form that attracts children aged 2 to 8 years. Our article talks about who is involved in neuropsychology; which children are best taught using neurogames; what games to play to solve certain problems and, of course, examples of games that will not leave children indifferent.

Нейропсихологический подход в образовании, опираясь на полученные в результате многочисленных исследований (Т.В. Ахутиной, В.А. Москвина, Н.В. Москвиной, В.Д. Еремеевой, А.Р. Лурии, А.С. Потапова, А.В. Семенович, А.Л. Сиротюк, Т.П. Хризман, Л.С. Цветковой и др.) фактические знания о закономерностях функционирования голов-

ного мозга и психики человека, стремится оптимизировать процесс воспитания и обучения посредством учёта основных нейропсихологических особенностей детей [2–4].

Уникальность личности каждого ребёнка проявляется, согласно нейропсихологическому подходу, в следующих особенностях:

- в специфике восприятия, обработки, запоминания и воспроизведения информации, поступающей как из внешнего, так и из внутреннего мира (индивидуальный латеральный профиль функциональная асимметрия полушарий головного мозга ребёнка, распределение психических функций между левым и правым полушариями; типе сенсорноперцептивной организации опыта или доминирующая модальность внутреннего опыта воспитанника: визуальная, аудиальная, кинестетическая);
- в особенностях активности, работоспособности, темпе двигательных и выраженности эмоциональных реакций, переживаний (тип темперамента ребенка);
- в уровне развитости высших психических функций (психические процессы, обеспечивающие интеллектуальную и творческую деятельность, общение и саморегуляцию детей внимание, память, мышление, воображение, речь, эмоции и воля);
- в особенностях, обусловленных полом ребёнка. Современные отечественные и зарубежные исследователи В.Ф. Базарный, Ю.В. Баурова, Н.В. Тельтевская и мн. др. констатируют неэффективность бесполой педагогики использования одинаковых форм, методов и содержания в обучении мальчиков и девочек.

В связи с этим, применение нейропсихологических методов (диагностических, коррекционно-развивающих, воспитательных и др.) в образовательном процессе позволяет:

- учитывать индивидуально-типологические особенности детей в процессе обучения и воспитания (приведённые выше основные нейропсихологические особенности или нейропсихологический профиль воспитанника);
- глубже понять природу и внутренний мир, личность ребёнка. По нашим наблюдениям интерес к результатам нейропсихологических исследований у учителей растёт. Педагоги хотят знать закономерности работы мозга и высших психических функций, другими словами, понимать, как мозг ребёнка «учится»; более эффективно учить и воспитывать, понимать причины индивидуальных различий детей. Заметим, что и детям весьма интересно знать свои личностные и нейропсихологические особенности, которые способствуют самопознанию и развитию;
- внедрять в образовательный процесс здоровьесберегающие технологии и восстанавливать естественный ход развития ребенка. Как отмечает Т.В. Ахутина, нейропсихологические методы позволяют выделить у каждого обучающегося его сильные и слабые стороны, то есть сильные и слабые компоненты высших психических функций. Основная

стратегия развивающего обучения (а при необходимости и коррекционно-развивающего обучения) заключается в «выращивании» слабого звена при опоре на сильные звенья [1]. Развивающая работа основывается на применении комплекса сенсомоторных и двигательных методов, включающих в себя растяжки, дыхательные, глазодвигательные, перекрестные (реципрокные) телесные упражнения, упражнения для языка и мышц челюсти, для развития мелкой моторики рук и их релаксации, антистрессовые упражнения, игры с правилами для развития эмоционально-когнитивной и коммуникативной сферы детей, элементы арти игротерапии. Отдельно заметим, что нейропсихологическая коррекция показана при таких видах дизонтогенеза, как ранний детский аутизм, умственная отсталость и задержка психического развития, алалии, дизартрии, дизграфии, дислексии, СДВГ (синдром дефицита внимания с гиперактивностью), ДЦП (детский церебральный паралич), общее физическое недоразвитие, различные невротические и психосоматические расстройства.

При работе с детьми дошкольного возраста на базе МБДОУ «ЦРР ДС № 32» г. Братска нами отмечено, что при использовании нейропсихологического подхода в организации игровой деятельности, результат занятий виден достаточно быстро. Работа педагога-психолога проводится с детьми, которые:

- рассеяны, испытывают сложности с концентрацией внимания;
- имеют проблемы с запоминанием новой информации;
- имеют сложности с ориентацией в пространстве (например, ребенок путает право и лево);
  - с отставанием от ровесников в развитии;
  - имеют признаки гиперактивности или наоборот заторможенности;
  - быстро утомляются;
  - имеют нарушения речи;
  - со слаборазвитой моторикой (у ребенка все валится из рук);
- испытывают трудности с выражением эмоций, самоконтролем, усидчивостью.

Систематическое выполнение специальных игр и упражнений обеспечивает весьма ощутимый эффект, который проявляется, в том, что дети становятся более собранными, организованными, перестают капризничать.

Проводимая педагогом-психологом нейропсихологическая коррекция при помощи игровой деятельности предусматривает работу в нескольких направлениях:

- двигательное и сенсомоторное (развитие способности управлять своим телом, синхронизировать движения рук и глаз при совершении каких-то действий, ориентироваться в пространстве);
- когнитивное (развитие познавательных функций внимания, памяти, речи, мышления);

• эмоционально-личностное (развитие навыков общения, самооценки и саморегуляции).

Виды игр, используемые педагогом-психологом в работе с дошкольниками:

- 1. Игры для развития моторики: использование мягких игрушек, мячей, скакалок, ловля мяча, хождение по линии, упражнения на балансирование.
- 2. Игры для развития когнитивных функций: логические игры, головоломки, игры на внимание, игры на развитие памяти.
- 3. Игры для развития коммуникативных навыков: ролевые игры, игры-диалоги, игры на совместное решение задач.
- 4. Игры для развития социальных навыков: игры на сотрудничество, игры на эмпатию, игры на развитие самоконтроля.
- 5. Игры для развития речи: использование разнообразных картинок для обучения новым словам, игры в слова, загадки.

При организации игровой деятельности, необходимо соблюдать ряд правил:

- 1. Подбор подходящих игр, по возрасту и направленности.
- 2. Индивидуальный подход, игры должны быть с учетом потребностей и возможностей каждого
  - 3. Постепенное усложнение заданий.
- 4. Включение родителей, вовлечение родителей в игры, чтоб они могли продолжить работу дома.
- 5. Систематический подход, регулярное использование игр и упражнений способствует увеличению эффективности.
  - 6. Оценка результатов, ведение учета прогресса каждого ребенка.
- 7. Сотрудничество со специалистами, для создания комплексного плана развития ребенка.

В процессе проведения работы нами было отмечено, что наиболее эффективными для воспитанников МБДОУ «ЦРР ДС N 32» г. Братск являются следующие игры:

- 1. Смена положения пальцев (на правой руке показываем указательный, на левой руке большой палец. По команде меняем руки, теперь на правой большой палец, а на левой указательный). Так можно менять пальцы из положения: коза-заяц, колечко-класс, и т.д.
- 2. На стол крепятся фигуры, каждая фигура обозначает круг-кулак, квадрат-ладонь, прямоугольник-ребро ладони. Дети идут вокруг стола, должны приложить на каждую фигуру руку в зависимости обозначений. Фигуры можно сделать двух цветов, синий-правая рука, зеленый -левая.
- 3. Рисование двумя руками одновременно, для данной игры используются распечатанные прописи, где по точкам или пунктиру необходимо проводить линию.

- 4. Игра в робота. Ребенку предлагается побыть непослушным роботом, который должен выполнять команды наоборот. Например, педагог говорит «шаг вперед», ребенок делает шаг назад и т.д.
- 5. Поиск клада в кабинете. Заранее прячутся маленькие игрушки, далее ребенок, следуя инструкции педагога (три шага вперед, поворот налево, шаг вперед поворот направо и т.д.) находит клад.
- 6. «Молоток и пила». Одной рукой забивать «гвозди» кулаком, а другой рукой пилить «дрова».

В качестве заключения отметим, что более широкое применение нейропсихологических методов в системе дошкольного образования может выступить одним из педагогических условий, содействующих его эффективности в следующих направлениях развития и образования детей (образовательных областях): физическое развитие, речевое развитие, познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие.

#### Литература

- 1. Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Преодоление трудностей учения. СПб.: Питер, 2008. 320 с.
- 2. Бизюк А.П. Основы нейропсихологии: Учебное пособие. СПб: Речь, 2020.-293с.
- 3. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2022. 384 с.
- 4. Хомская Е.Д. Нейропсихология: Учебник для вузов. СПб: Питер, 2023.-496 с.

УДК 378.1

**А.И. Крохмаль, К.А. Морнов** ФБГОУ «БрГУ», г. Братск

### РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У ПОДРОСТКОВ СРЕДСТВАМИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА

**Ключевые слова:** эмоциональный интеллект, развитие эмоционального интеллекта, подростковый возраст, социально-психологический тренинг.

В статье приведены выводы, сделанные по теоретическому анализу психолого-педагогической литературы; представлены результаты исследования эмоционального интеллекта у подростков на констатирующем и контрольном этапах исследования; описана программа тренинговых занятий, направленных на развитие эмоционального интеллекта у подростков «Осознай свои эмоции», реализованная на формирующем этапе исследования.

### THE DEVELOPMENT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE OF ADOLESCENTS BY MEANS OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL TRAINING

**Keywords:** emotional intelligence, development of emotional intelligence, adolescence, socio-psychological training.

The article presents the conclusions drawn from the theoretical analysis of psychological and pedagogical literature; presents the results of the study of emotional intelligence of adolescents at the ascertaining and control stages of the study; describes the program of training sessions aimed at developing emotional intelligence of adolescents "Realize your emotions", implemented at the formative stage of research.

В настоящие время развитие эмоционального интеллекта высоко востребовано в обществе, так как многие современные люди принимают решения под воздействием чувств, эмоций и образной информации (в принятии решений активно задействовано правое полушарие мозга), тогда как левое полушарие мозга, отвечающее за аналитическое восприятие и логическое (рациональное) мышление в принятии многих решений задействовано в меньшей степени.

Значимость развития эмоционального интеллекта у подрастающего поколения отражено и в Федеральной образовательной программе основного общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения РФ от 30 сентября 2022 г. № 874. В пункте 17.4.3 касающегося описания требований к овладению старшеклассниками регулятивными универсальными учебными действиями, включающих: умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

Подростковый возраст является этапом интенсивного физического и психоэмоционального развития человека, реализации себя в качестве субъекта социально полезной деятельности и общения.

Значимую роль в развитии личности подростка играет эмоциональный интеллект — способность понимать, оценивать и управлять своими эмоциями и чувствами, а соответственно и поведением; возможность понимать чувства других людей, выстраивать с ними конструктивные отношения (эффективно сотрудничать), развивать и реализовывать себя в жизни, добиваться успеха [3].

В настоящее время большинство работ посвящено исследованию эмоционального интеллекта зрелой личности (А.В. Дегтярев [7], И.П. Ильина [9], Д.В. Люсина [11], И.В. Никулина [12] и др.), в связи с этим нами была определена проблема исследования, заключающаяся в недостаточной изученности методов развития эмоционального интеллекта современных подростков в условиях общеобразовательной школы.

Исходя из сказанного выше, **целью** нашего исследования стало изучение и развитие эмоционального интеллекта у подростков средствами

социально-психологического тренинга в условиях общеобразовательной школы.

В качестве объекта исследования выступил эмоциональный интеллект подростков. Предметом исследования выбран социально-психологический тренинг как средство развития эмоционального интеллекта у подростков.

Поставленная цель, объект и предмет определили следующие задачи исследования: изучить научную психолого-педагогическую и методическую литературу, посвящённую проблеме развития эмоционального интеллекта у подростков; выявить уровень развития эмоционального интеллекта у обучающихся подросткового возраста; составить и реализовать в образовательном процессе школы комплекс тренинговых занятий, имеющий целью развитие эмоционального интеллекта у подростков; провести анализ результатов исследования.

Методы исследования. В соответствии с поставленной целью и задачами работы, был подобран следующий комплекс методов исследования: метод теоретико-методологического анализа научной литературы; метод сравнительного анализа; среди эмпирических методов были выбраны: наблюдение, беседа, тестирование, эксперимент; интерпретационная группа методов представлена количественным и качественным анализом фактического материала; метод описательной математической статистики (таблицы, диаграммы); метод и индуктивной математической статистики (t-критерий Стьюдента).

Исследование проводилось в феврале-мае 2023 года на базе МБОУ «СОШ №26» г. Братска. Всего в исследовании приняли участие 23 человека в возрасте 14–15 лет, обучающиеся 8-го класса.

Теоретический анализ работ И.Н. Андреевой [1–3], В.К. Вилюнас и Ю.Б. Гиппенрейтер [5], И.П. Ильина [8], Д.В. Люсина [11], Дж. Майера и Р. Бар-Она [16], Л.А. Петровской [14] и др., показал, что в научной психолого-педагогической литературе представлены многочисленные определения и модели эмоционального интеллекта (далее ЭИ) человека.

В исследованиях эмоций и интеллекта Дж. Мейер выделяет пять основных периодов:

- 1) 1900–1969 годы: исследования эмоций и интеллекта относительно обособлены;
- 2) 1970–1989 годы: в центре внимания исследователей находится взаимное влияние когнитивных и эмоциональных процессов;
- 3) 1990–1993 годы: эмоциональный интеллект становится предметом психологического исследования;
  - 4) 1994–1997 годы: эмоциональный интеллект популяризирован.
- 5) с 1998 года по настоящее время: происходит прояснение сущности эмоционального интеллекта [1].

Питер Саловей и Джон Майер в статье «Эмоциональный интеллект» (1990 г.) фактически определяют современное понимание термина «Эмо-

циональный интеллект». Эмоциональный интеллект – способность глубокого постижения, оценки и выражения эмоций, способность понимания эмоций и личностное знание о них, а также способность управления эмоциями, которая содействует эмоциональной зрелости и интеллектуальному росту личности [2].

Несколько позже П. Саловеем, Дж. Майером и Д. Карузо, была разработана четырехкомпонентная, иерархичная модель эмоционального интеллекта:

- 1. Восприятие, идентификация эмоций, их выражение. Данный компонент представляет собой способность воспринимать, определять эмоции, замечать факт наличия эмоции. Кроме того, адекватное, точное выражение эмоций.
- 2. Фасилитация мышления. Способность вызвать определенную эмоцию, контролировать ее. Эмоции способны влиять на важную информацию. Разные эмоциональные состояния оставляют свои отпечатки при решении конкретных проблем и задач.
- 3. Понимание эмоций. Способность понимать эмоции, связи между эмоциями, переходы от одной эмоции к другой, причины возникновения той или иной эмоции, анализ эмоций, способность классифицировать эмоции, интерпретировать их значения.
- 4. Управление эмоциями. Эта способность связана с контролем над эмоциями. Это рефлексивная регуляция эмоций через их осознание. Умение снижать интенсивность отрицательных эмоций. Способность вызывать эмоции или отстраняться от них в зависимости от целей [3].

Рувен Бар-Он впервые ввел термин эмоционального коэффициента (в англоязычной литературе - EQ). По его словам, эмоциональный интеллект - это совокупность способностей, не связанных с познавательной сферой, которые помогают успешно выполнять любую деятельность и справляться с жизненными трудностями. Р. Бар-Он является автором опросника на измерение EQ, где представлены следующие компоненты:

- 1. Внутриличностный знание об эмоциях, способность понимать и выражать эмоции (эмоциональный самоанализ, ассертивность, личностная независимость или нонконформизм).
- 2. Межличностный способность осознавать, понимать и принимать чувства других (эмпатия, социальная ответственность).
- 3. Адаптируемость способность приспосабливать чувства, мысли и поведение к изменяющимся условиям и ситуациям (оценка действительности, умение решать проблемы).
- 4. Регуляция стресса (толерантность к стрессу, контроль импульсивности, стрессоустойчивость).
- 5. Общее настроение (личностная удовлетворенность жизнью, оптимизм) [16].

Российский исследователь Дмитрий Владимирович Люсин разработал свою модель эмоционального интеллекта и соответствующий тест.

Эмоциональный интеллект рассматривается как способность понимать свои и чужие эмоции и управление ими. По его мнению, данные способности формируются в процессе жизнедеятельности человека под влиянием различных факторов. Эти же факторы определяют уровень развития эмоционального интеллекта и его специфические индивидуальные характеристики. Д.В. Люсин делит эти факторы на три основные группы:

- когнитивные способности (характеристики переработки информации, которую дают эмоции);
- представления об эмоциях (как о важном, ценностном источнике информации о себе и других людях);
- индивидуальные проявления эмоциональности (эмоциональная чувствительность, эмоциональная устойчивость) [11].

В подростковом возрасте происходит интенсивное развитие социальных эмоций, которые возникают, формируются и проявляются в межличностных взаимоотношениях — это переживание своего отношения к окружающим людям. Место, которое подросток занимает в коллективе, начинает определяться отношением и оценками товарищей, что, в свою очередь, определяет эмоциональное благополучие личности [2].

Совместно со становлением эмоциональной и когнитивной сферы происходит и развитие эмоционального интеллекта подростка. Значимую роль играет способность понимать и оценивать собственные эмоциональные проявления, эмоции и чувства других людей, как сверстников, так и взрослых, способность на основе этой оценки конструктивно взаимодействовать с ними [6].

Андреева И.Н. отмечает, что развитие эмоционального интеллекта подростков является важным фактором адаптации в социальном окружении. Аналогичные выводы представлены в исследованиях О.И. Власовой, согласно которым «эмоционально одаренные» подростки легко уживаются в коллективе, часто приобретают статус лидера, хорошо адаптируются к новым условиям [3].

В том случае, если у подростков наблюдается низкий эмоциональный интеллект, высока вероятность возникновения поведенческих, эмоциональных и социальных проблем. У подростков обнаруживаются проявления делинквентного, аддиктивного и других типов девиантного поведения, отмечается повышенная агрессивность и тревожность, депрессивные состояния [Там же].

Корнетов А.Н., Прядухина Н.И. отмечают, что для подростков с низким уровнем эмоционального интеллекта характерны следующие особенности: недостаточная развитость эмоциональной осведомленности, распознавания эмоций других людей, низкая эмпатия, неспособность управления и контроля над своими эмоциональными состояниями, преобладание экстернального локуса контроля; сокрытие своих эмоций и чувств, что в большинстве случаев приводит к формированию неразум-

ной выдержки и подавлению эмоций, психосоматическим расстройствам [10].

Также подростками с низким эмоциональным интеллектом реже используются стратегии совладания со стрессовой ситуацией, что связано со сниженным адаптационным потенциалом индивида вследствие длительного напряжения в ситуациях стресса или неспособностью правильно истолковать ситуацию [Там же].

В свою очередь, высокий уровень эмоционального интеллекта позволяет подростку управлять своими эмоциями, повышает осознанность, инициативность, коммуникабельность, оптимизм, гибкость и уверенность в своих силах. Подросток с высоким уровнем эмоционального интеллекта эффективно действует в сложных, неопределенных ситуациях, выдерживает стресс, умеет преодолевать конфликты, идти на сотрудничество. Он способен отслеживать не только свои, но и чужие эмоции, относится к чувствам других людей с пониманием.

Сказанное выше позволяет говорить о необходимости развития эмоционального интеллекта у подростков.

По мнению И.Н. Андреевой, Л.Р. Гайнанова, С.П. Деревянко наиболее продуктивными методами развития ЭИ являются: игровые методы, театрализованные игры, деловые и ролевые игры, арт-терапия, психогимнастика, поведенческая терапия, обратная связь, дискуссионные методы, моделирование, проектирование [2, 6, 8].

Помимо них применяются методы эмоциональной (психофизиологической) саморегуляции (релаксация, медитативные техники, дыхательные техники, визуализация), разбор конкретных случаев из жизни. По нашему мнению, многие методы развития ЭИ можно реализовать в форме социально-психологического тренинга.

Таким образом, результаты теоретико-методологического анализа научной литературы по проблеме исследования позволили нам выдвинуть гипотезу работы, состоящую в предположении о том, что способствовать развитию эмоционального интеллекта у подростков в условиях общеобразовательной школы возможно посредством специально составленного комплекса тренинговых занятий «Осознай свои эмоции», предусматривающего развитие умений понимать, различать и управлять собственными эмоциями, эффективно справляться со стрессовыми ситуациями.

В работе для изучения уровня развития эмоционального интеллекта у подростков, были использованы следующие методики:

- 1. Тест эмоционального интеллекта (ЭмИн) Дмитрия Владимировича Люсина.
  - 2. Тест эмоционального интеллекта Николаса Холла.

В исследовании приняли участие 23 подростка (14-15 лет), обучающиеся 8-го класса МБОУ «СОШ № 26» г. Братска.

Первой методикой диагностики был выбран тест эмоционального интеллекта (ЭмИн) Д.В. Люсина. Цель теста: диагностика различных ас-

пектов эмоционального интеллекта. Тест ЭмИн состоит из 46 утверждений, по отношению к которым испытуемый должен выразить степень своего согласия.

Шкалы методики ЭмИн:

- 1. Субшкала МП (понимание чужих эмоций) способность понимать эмоциональное состояние человека на основе внешних проявлений эмоций и/или интуитивно.
- 2. Субшкала МУ (управление чужими эмоциями) способность вызывать у других людей те или иные эмоции, снижать интенсивность нежелательных эмоций. Возможно, склонность к манипулированию людьми.
- 3. Субшкала ВП (понимание своих эмоций) способность к осознанию своих эмоций: их распознавание и идентификация, понимание причин их возникновения, способность к вербальному описанию.
- 4. Субшкала ВУ (управление своими эмоциями) способность и управлять своими эмоциями, вызывать и поддерживать желательные эмоции и держать под контролем нежелательные.
- 5. Субшкала ВЭ (контроль экспрессии) способность контролировать внешние проявления своих эмоций.
  - 6. Шкала МЭИ (межличностный эмоциональный интеллект, далее ЭИ).
  - 7. Шкала ВЭИ (внутриличностный ЭИ).
  - 8. Шкала ПЭ (понимание эмоций).
  - 9. Шкала УЭ (управление эмоциями).

Второй методикой нашего исследования был выбран тест эмоционального интеллекта Н. Холла. Цель теста: выявление способности понимать отношения личности, репрезентируемые в эмоциях, и управлять эмоциональной сферой на основе принятия решений.

Тест состоит из 30 пунктов, которые формируют 5 шкал:

1) эмоциональная осведомленность; 2) управление своими эмоциями (скорее, эмоциональная неригидность); 3) самомотивация (скорее, произвольное управление своими эмоциями); 4) эмпатия; 5) распознавание эмоций других людей (скорее, умение воздействовать на эмоциональное состояние других людей).

По результатам констатирующей диагностики были определены контрольная (далее КГ, 11 чел.) и экспериментальная группа (далее ЭГ, 12 подростков, из них 10 человек показали низкие результаты по тестам эмоционального интеллекта и 2 человека – средние).

По тесту Д.В. Люсина было выявлено, что 7 обучающихся ЭГ с низким уровнем эмоционального интеллекта испытывают трудности в понимании и управлении своими и чужими эмоциями; 5 подростков, имеющие средний уровень эмоционального интеллекта могут иметь некоторые затруднения в проявлении тех или иных умений, связанных с пониманием и регуляцией эмоций.

8 подростков КГ продемонстрировали высокий уровень эмоционального интеллекта (ЭИ), они способны распознавать свои и чужие

эмоции, понимать причины своих эмоциональных состояний. У них достаточно хорошо развит контроль собственной экспрессии, способности управлять своими и чужими эмоциями и чувствами; у 3 подростков выявлен средний уровень.

По тесту Н. Холла выявлено, что 10 подростков экспериментальной группы с низким уровнем ЭИ, они с трудом определяют эмоции других людей, затрудняются в определении и управлении своими эмоциями, у них низкая способность к самомотивации, низкий уровень развития эмпатии; 2 чел., имеющие средний уровень ЭИ, способны понимать некоторые свои и чужие эмоции, на какие-то из них оказывать влияние, уровень самомотивации и эмпатии у них не высок.

9 подростков контрольной группы продемонстрировали средний уровень ЭИ, 2 обучающихся – низкий уровень.

Наглядно полученные результаты представлены на рис. 1 и 2.



Рис. 1. Результаты констатирующей диагностики эмоционального интеллекта у подростков по тесту Д.В. Люсина (ЭГ и КГ)

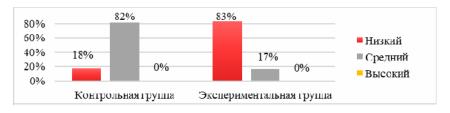


Рис. 2. Результаты констатирующей диагностики эмоционального интеллекта у подростков по тесту Н. Холла (КГ и ЭГ).

Результаты констатирующей диагностики показали, что низкий уровень развития эмоционального интеллекта имеют 10 подростков (43,5 % всей выборки респондентов). В связи с этим, мы разработали и реализовали в образовательном процессе школы специальную программу тренинговых занятий.

На формирующем этапе исследования экспериментальная группа подростков приняла участие в тренинговых занятиях «Осознай свои эмоции», цель которых состояла в развитии эмоционального интеллекта.

Задачами программы «Осознай свои эмоции» стали: содействие осознанию и пониманию собственных эмоций и эмоций окружающих; развитие навыков произвольного управления своими эмоциями и эмоциями окружающих; развитие способность к эмпатии; обучение навыкам сотрудничества, избегания конфликтных ситуаций.

Социально-психологический тренинг включал 12 занятий по 40 минут. Занятия проводились 2 раза в неделю.

Для составления программы тренинга были использованы занятия и упражнения таких авторов как: И.Н. Андреева, И.В. Вачков, С.П. Деревянко, Г.И. Марасанова, А.А. Осиповой, Л.А. Петровская, И.А. Ральникова, М.А. Реньш, Е.М. Семенова и др.

Кратко программа тренинговых занятий «Осознай свои эмоции» представлена ниже.

Занятие 1 — «Знакомство». Введение правил групповой работы, знакомство участников группы, создание условий для возникновения атмосферы доверия и открытости в группе.

1 Раздел – «Эмоциональная осведомленность». Содействие осознанию и пониманию собственных эмоций и эмоций окружающих людей.

Занятие 2 – «Знакомство с эмоциями». Актуализация знаний, относящихся к сфере эмоций, знакомство с основными эмоциональными состояниями, эмоциями и чувствами человека.

Занятие 3 — «Понимание эмоций». Развитие способности различать эмоции.

Занятие 4 и 5 — «Познание себя». Анализ собственного эмоционального опыта.

Занятие 6 – «Эмоциональная наблюдательность». Развитие навыков вербального и невербального общения как средства понимания эмоций других людей и средства выражения своих эмоций.

**2 раздел** – «Эмоциональная саморегуляция». Развитие навыков произвольного управления своими эмоциями, регулирование эмоционального состояния.

Занятие 7 – «Управление эмоциями». Развитие навыков произвольного управления своими эмоциями, регулирование эмоционального состояния

Занятие 8 — «Контроль эмоций». Развитие навыков произвольного управления своими эмоциями, регулирование эмоционального состояния.

**3 раздел** – «Эмпатия». Развитие способности к эмпатии, пониманию переживаний, состояний других людей.

Занятие 9 — «Познание партнера». Обучение наиболее точному определению эмоционального состояния другого человека по характерным признакам.

Занятие 10 — «Как понять партнера». Развитие навыков сочувствия, сопереживания.

**4 раздел – «Социальные навыки».** Обучение способам поведения в отношениях с людьми, сотрудничать, избегать конфликтных ситуаций.

Занятие 11 — «Конструктивное взаимодействие». Развитие конструктивных способов взаимодействия в коллективе.

Занятие 12 — «Конфликты и их урегулирование». Развитие навыков конструктивного решения конфликтов.

По завершению реализации программы тренинговых занятий «Осознай свои эмоции» мы провели контрольную диагностику эмоционально интеллекта подростков экспериментальной и контрольной групп.

По тесту Д.В. Люсина в экспериментальной группе показатели ЭИ заметно повысились с низкого на средний уровень у 4 подростков; и с низкого на высокий у 1 обучающегося; со среднего на высокий уровень у 5 человек.

Подростки научились распознавать свои и чужие эмоции, понимать причины своих эмоциональных состояний, управлять своими и чужими эмоциями и чувствами, стал выше контроль собственной экспрессии.

В контрольной группе показатели повысились лишь у 3 подростков.

По тесту Н. Холла в экспериментальной группе показатели также заметно повысились с низкого на средний уровень у 8 подростков; со среднего на высокий у 1 обучающегося. Подростки научились понимать свои и чужие эмоции, управлять своими эмоциями, повысилась способность к самомотивации.

В контрольной группе показатели повысились лишь у 1 обучающегося.

Наглядно полученные результаты представлены на рис. 3 и 4.

Для подтверждения значимости различий показателей уровня эмоционального интеллекта обучающихся контрольной и экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах был использован t-критерий Стьюдента для зависимых выборок.

Как видно по рис. 5 и 6, в экспериментальной группе установлены статистически значимые различия в распределении уровня развития эмоционального интеллекта до и после программы тренинговых занятий «Осознай свои эмоции». В контрольной группе, которая не принимала участие в тренинговых занятиях, статистически значимые различия отсутствуют.

Таким образом, программу тренинговых занятий по развитию эмоционального интеллекта «Осознай свои эмоции» у подростков в условиях общеобразовательной школы можно считать эффективной. Результаты контрольной диагностики подтвердили гипотезу исследования.

В качестве заключения, по проведенному исследованию, можно сделать следующие выводы:

1. Эмоциональный интеллект подростка представляет собой совокупность эмоционально-интеллектуальных способностей, обуславливающих степень успешности межличностных взаимоотношений, социальной адаптации и умения справляться со стрессом. Сущность эмоционального интеллекта заключается в способности понимать, распознавать, правильно выражать и управлять своими эмоциями, а также понимать и управлять эмоциями других людей.

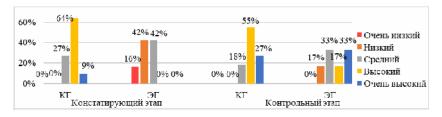


Рис. 3. Результаты констатирующей и контрольной диагностики эмоционального интеллекта у подростков по тесту Д.В. Люсина (ЭГ и КГ)

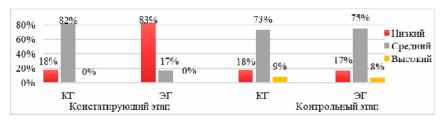


Рис. 4. Результаты констатирующей и контрольной диагностики эмоционального интеллекта у подростков по тесту Н. Холла (КГ и ЭГ)



Рис. 5. Ось статистической значимости  $K\Gamma$  (t-критерий = 0,4)



Рис. 6. Ось статистической значимости  $\Im \Gamma$  (t-критерий = 5,4)

2. Подростковый возраст характеризуется повышенной эмоциональностью, возбудимостью, эмоционально-чувственной амбивалентностью на фоне физиологических и гормональных изменений. Интимноличностное общение как ведущий вид деятельности в подростковом возрасте, играет важную роль в развитии эмоционального интеллекта. В процессе общения происходит развитие навыков социального взаимодействия, приобретение опыта эмоциональных отношений с людьми.

3. Эффективным средством (формой работы) развития эмоционального интеллекта у подростков в условиях общеобразовательной школы является социально-психологический тренинг, направленный на обучение (тренировку) таких умений как: понимание (осознание), различение и управление собственными эмоциями; развитие навыков совладания со стрессовой ситуацией и эмпатии; умения понимать эмоции и чувства других людей; умение предсказывать поведение людей, основываясь на испытываемых ими эмоциях, дифференцировать внешние проявления эмоций (мимика, жесты, позы и т.д.), а также умения соотносить адекватность испытываемых и выражаемых человеком эмоций жизненной ситуации.

#### Литература

- 1. Андреева И.Н. Предпосылки развития эмоционального интеллекта // Вопросы психологии. 2007. № 5. С. 57-65.
- 2. Андреева И.Н. Азбука эмоционального интеллекта. СПб.: БХВ-Петербург, 2012. 288 с.
- 3. Андреева И.Н. Эмоциональный интеллект и эмоциональная креативность: специфика и взаимодействие. Новополоцк: Полоцкий государственный университет, 2020. С. 356.
- 4. Вачков И.В. Психология тренинговой работы: содержательные, организационные и методические аспекты ведения тренинговой группы. М.: Эксмо, 2007. 416 с.
- 5. Вилюнас В.К., Гиппенрейтер Ю.Б. Психология эмоций. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 288 с.
- 6. Гайнанова Л.Р. Особенности развития эмоционального интеллекта в подростковом возрасте. // Межпоколенческие отношения: современный дискурс и стратегические выборы в психолого-пед. науке и практике. Интернет-журн. 2020. URL: https://cyberleninka.ru (дата обращения: 04.04.23).
- 7. Дегтярев А.В. Эмоциональный интеллект: становление понятия в психологии // Психологическая наука и образование. Интернет-журн. 2012. URL: https://vk.com/doc (дата обращения: 03.04.23).
- 8. Деревянко С.П. Развитие эмоционального интеллекта в тренинговых группах // Психологический журнал -2008. №2. С. 79—84.
  - 9. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. СПб: Питер, 2011. 175 с.
- 10. Корнетов А.Н., Прядухина Н.И. Клиническое значение сниженных показателей эмоционального интеллекта учащихся средней общеобразовательной школы // Вестник Томского гос. пед. ун-та. Интернет-журн. 2015. — URL: https://cyberleninka.ru (дата обращения: 06.04.23).
- 11. Люсин Д.В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭмИн // Психологическая диагностика. -2006. -№ 4. С. 3-22.
- 12. Никулина И.В. Эмоциональный интеллект: инструменты развития: учебное пособие. Самара: Издательство Самарского университета, 2022. 82 с.

- 13. Осипова А.А. Общая психокоррекция: учебное пособие. М.: Сфера, 2002. 510 с.
- 14. Петровская Л.А. Теоретические и методические проблемы социальнопсихологического тренинга. М.: МГУ, 1982. 168 с.
- 15. Ральникова И.А. Социально-психологический тренинг: учебнометодическое пособие. Барнаул: Алтайский государственный университет, 2016. 43 с.
- 16. Bar-On, R. The development of a concept of psychological well-being. / Doctoral dissertation. Rhodes University, South Africa, 1988.

УДК 159

**Е.В. Лодкина** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ОБРАЗОВАНИИ

**Ключевые слова:** инновационные процессы, перестройка российской экономики, русский менеджмент, образовательные системы.

В статье раскрываются современные методологические подходы к преподаванию дисциплины: «Инновационный менеджмент в образовании» для магистрантов направления 44.04.01- Педагогическое образование. Предлагается включить в содержание рассматриваемых тем теоретической подготовки темы, связанные с нравственными основами менеджмента, влиянием личностных качеств менеджера на отношения в коллективе, изменения и результативность управленческой системы, расширить круг вопросов для обсуждения на семинарских занятиях, посвящённых анализу лучших образцов управленческой деятельности в разные исторические периоды Российского государства.

E.V. Lodkina Bratsk State University, Bratsk

# MODERN APPROACHES TO TEACHING INNOVATION MANAGEMENT IN EDUCATION

**Keywords:** innovative processes, restructuring of the Russian economy, Russian management, educational systems.

The article reveals modern methodological approaches to teaching the discipline: "Innovative management in education" for master's students in the direction 44.04.01 – Pedagogical education. It is proposed to include in the content of theoretical training topics related to the moral foundations of management, the influence of personal qualities of a manager on team relations, changes and effectiveness of the management system, to expand the range of issues to be discussed at seminars devoted to the analysis of the best examples of managerial activities in different historical periods of the Russian state.

Целью освоения дисциплины «Инновационный менеджмент в образовании» является формирование у магистрантов системы общекультурных и профессионально-педагогических компетенций при освоении знаний и способов деятельности, связанных с инновационными процессами в образовании в свете современных образовательных реформ, подготовка магистрантов к практической педагогической и управленский деятельности. Объём дисциплины — 17 часов лекций, 34 часа — практические занятия, из них 26 часов в интерактивной форме, 93 часа — самостоятельная работа.

Термин «инновация» происходит от латинского слова «novato» – обновление или улучшение. При этом принято считать, что понятие «нововведение» является русским вариантом английского слова «innovation». В буквальном смысле «innovation» переводится на русский язык как введение новаций и подразумевает процесс использования новшества или изобретения [1, 2].

В научный оборот понятие «инновация» введено в 1911 г. австрийским ученым Й. Шумпетером в исследовании «Теория экономического развития». Он рассматривал нововведения как изменения в технологии и управлении и новые комбинации использования ресурсов. В соответствии с его взглядами, предприниматель в инновационном процессе является связующим звеном между изобретением и нововведением [3].

Следует так же уточнить понятие «творчество», поскольку инновация тесно связано с созданием и реализацией нового, не имеющего аналогов. Традиционно под понятием «творчество» понимают деятельность, порождающую нечто качественно новое, которого не было ранее. Деятельность может выступать как творчество в любой сфере: научной, технической, художественной, политической и др., т.е. там, где создаются инновации. В психологии творчество изучается с двух сторон: как психологический процесс созидания нового и как совокупность свойств личности, которые обеспечивают ее включенность в этот процесс. Анализируя сущность творчества, ученые определяют его как высшую форму активности человека в его самостоятельной деятельности [4].

В экономически развитых странах безоговорочно признается роль университета как главного источника инноваций и нового знания и основной упор делается на воспитании «нового поколения» представленного особо талантливыми студентами. Степень интенсивности образовательного процесса в школах, центрах и программах, специализирующихся на инновационном образовании, обычно существенно выше, чем ее средний уровень в университетах, при которых они организуются. Поэтому для обучения допускаются только наиболее талантливые и работоспособные студенты, способные выносить значительные нагрузки. Как правило, программы обучения инновационному менеджменту всегда междисциплинарны. В большинстве форм обучения инновационному менеджменту особое внимание уделяется тесной взаимосвязи с практи-

кой часто в форме решения конкретных задач. Решения включают в себя проработку практических случаев. В программах обучения инновационному менеджменту существенная роль отводится методам командной работы и развитию командного духа. Обучение и практика осуществляются непосредственно в команде. Существенной частью инновационного образования является отработка командных алгоритмов выработки решений поставленных задач. Для этих алгоритмов характерны коллективный механизм выработки и принятия решений, поэтапное переключение с общекомандной работы на работу в группах и обратно. Программы инновационного менеджмента, как правило, требуют интенсивного общения между преподавателями и учащимися и между самими учащимися. этот обмен не прекращается и за пределами аудиторий: учащихся различными способами вовлекают в полуэзотерическое предпринимательское «братство» – вплоть до прохождения определенных инициаций. Доминирует «орденская» атмосфера, дух «посвящения». У учащихся воспитывают ощущение корпоративно – профессиональной избранности и «посвящения» в эзотерические тайны узкой касты управленцев. Ощущение избранности и посвящения создают условия для вдохновения, а оно способствует креативности и творческой самоотдаче. Студенты постоянно «варятся» с преподавателями и друг другом в одном общем концептуальном «котле». И это, во-первых, учит студентов «командной жизни», во-вторых, происходит постоянный процесс размышления на профессиональные темы, который становится частью личности, превращая их в фанатичных последователей «корпоративного бизнеса» [5, 6].

Не исключая возможности заимствования всего рационального, плодотворного, что накоплено в зарубежном инновационном менеджменте, необходимо обращение к собственному историческому опыту, особенностям национальной психологии, тем традициям и ценностям, которые веками складывались в России. Российский инновационный менеджмент должен формироваться с опорой на ряд приоритетных ценностей, к числу которых относятся:

- социальные права личности;
- ее честь и достоинство;
- согласие и сотрудничество в обществе;
- справедливость, основанная на понимании и принятии правовых норм;
- профессионализм и мастерство; коллективизм, поддержка и взаимопомощь;
- духовность и психическое здоровье в основе деловой и поведенческой практики [7–11].

Во многом основные черты российского менталитета были сформированы православием и имеют существенные различия с менталитетными особенностями, сформированными на Западе протестантством [12].

Однако, нельзя не учитывать, что сегодняшний нравственный облик менеджеров отечественного бизнеса и понимания ими социальной ответственности оставляет желать лучшего. Характеризуя систему ценностей «новых русских» исследователи отмечают: «Это поколение бизнесменов безнадёжно избаловано заоблачной прибылью и устремлено к достижению высокого социального статуса в обществе. Праздничность и парадность становятся инструментами, с одной стороны, самоутверждения и самоидентификации, с другой — социокультурного дистанцирования и различий «своих» и «чужих» [13]. Академик Т. Заславская, касаясь современного состояния отечественной экономической среды отмечает тотальную коррумпированность, огромный социокультурный разрыв между верхним и средним слоями общества [14].

Такое положение вещей является следствием бездуховного следования за материально-техническим прогрессом, господствующей идеологией воинствующего атеизма. Определять все сферы бытия человеческого должна духовность, тогда по милости Божией и по нашей вере, трудами смирения будет вершиться и материальное. В этой связи, актуальной основой развития содержания профессиональной подготовки обучающихся должны стать вопросы ценностей, духовно-нравственных ориентиров современного человека и в его подготовки в вузе. Наиболее общее понимание «ценности» было дано Г. В. Суходольским и определено как «значимость чего-либо в некотором отношении или по ряду отношений к чему-либо другому» и что в рамках профессиональной подготовки в вузе необходимо учитывать, что любая профессиональная деятельность, выполняемая специалистом, должна опираться на его личностный ценностный духовный ряд, отражающий традиционные духовно-нравственные ориентиры, и только тогда она будет иметь ценность для общества [15]. Что касается образовательной сферы, то сегодня традиционные профессионально-педагогические задачи образовательного учреждения - обучение и воспитание личности - ушли на задний план или вовсе трансформировались в «безликую» бизнес-задачу - «предоставление учреждением субъекту образовательной услуги». Личность исчезает из процесса и остается только субъект, которому предоставляется услуга за определенную плату и с максимальной выгодой. [16]. Кроме предметных знаний, в практику преподавания необходимо включать дополнительную информацию, отражающую различные аспекты жизнедеятельности человека и придавать информации ценностную направленность. Гуманистически ориентированные задачи общеобразовательного содержания, включающие информацию из истории, искусства, науки и др. обеспечивают расширение кругозора и повышение общей культуры будущего специалиста.

При осуществлении профессиональной подготовки особое внимание следует уделять и задачам прикладного характера, которые включают сведения, полезные в повседневной жизни и будущей профессиональ-

ной деятельности. Особенно это касается инновационной деятельности, для осуществления которой требуется совпадение и сочетание многих условий от наличия творчески и интеллектуально одарённых личностей до создания сплоченного, работоспособного коллектива. Лучшие образцы отечественного инновационного менеджмента можно почерпнуть в истории научных открытий, уникальных достижениях А.С. Макаренко, выдающихся проектах руководителей Советского периода.

Ярким примером инновационной деятельности является комплексная самодеятельная экспедиция по научному изучению Тунгусского метеорита (КСЭ) которая была организована в городе Томске в 1959 году коллективом научных работников томских вузов. Она включила в свой состав добровольцев разных специальностей – учёных, аспирантов, студентов из разных городов нашей страны готовых участвовать в экспедиционных, лабораторных, теоретических исследованиях следов космической катастрофы, произошедшей в таёжном районе Сибири 30 июня 1908 г. стихийное, естественное возникновение коллективов единомышленников, которые без идеологических программ и жертв осуществили в реальной жизни мечту революционеров XX века – свободный труд свободно собравшихся людей. В КСЭ никакого устава не было и нет, нет принятой официальной программы, нет вообще каких бы то ни было регламентирующих её деятельность официальных бумаг, принятых и утверждённых какой-либо инстанцией или собранием. Но ещё при её появлении на свет были заложены основные традиции или принципы межличностных взаимодействий. Вообще-то они стары, как мир. Заложены в 10 заповедях Моисея и в «Моральном кодексе строителя коммунизма». Разница в том, там они были провозглашены, а в КСЭ реализованы. К числу других неписаных правил КСЭ можно отнести доброжелательность, взаимотерпимость, взаимоподдержку, готовность в любое время прийти на помощь, если возникла такая необходимость. И полное отсутствие навязчивости, если такой необходимости нет. Командором называли главу рыцарского ордена в средневековье.

КСЭ как социальное явление обладает целым рядом выдающихся черт. Во-первых, внутри КСЭ сформировалась среда, требовавшая проявления всех сторон человеческой личности: физической выносливости, интеллекта и способности к сотрудничеству. Во-вторых, достаточно длительное пребывания в данной среде неизбежно приводило и приводит к пробуждению творческих способностей человека. Практически каждый член КСЭ задержавшийся в организации больше, чем на год, подарил ей какое-либо художественное произведение, а несколько десятков человек начали жить полноценной творческой жизнью. В целом внутри КСЭ сформировалась многожанровая творческая среда. В-третьих, КСЭ сложилась как самоорганизующаяся, полностью самоуправляемая система. Реальная демократия и свобода внутри КСЭ естественным образом порождали определённую иерархию, субординацию и дисциплину, абсо-

лютно необходимые для выполнения исследовательской работы, особенно в экстремальных условиях эвенкийской тайги. Разноплановость работ, которые приходилось выполнять в рамках проводившихся исследований, а также гибкая и подвижная система организации экспедиции позволяла найти своё место в КСЭ практически каждому, что позволяло этой самодеятельной организации вовлечь в изучение ТМ за 65 лет существования более тысячи человек самых разных профессий, взглядов и способностей. В-четвертых, КСЭ оказалась эффективной формой координации исследовательской работы людей разных профессий, проживающих, к тому же в разных концах бывшего СССР. Эффективность КСЭ как научной организации подтверждается тем, что практически весь используемый сегодня первичный материал, все каталоги и многие интерпретации явлений, сопровождавших Тунгусское событие, являются продуктом деятельности КСЭ. Также об эффективности КСЭ говорит и то, что именно исследователи – члены самодеятельной экспедиции оказались способными осознать всю сложность и неоднозначность собранной к сегодняшнему дню информации, в отличие от узких профессионалов, проявляющих в последнее время заметный интерес к проблеме.

В рамках КСЭ специалисты и энтузиасты, со временем приобретавшие специальные знания и научный кругозор, ничуть не меньший, чем у профессионалов, дополняли и контролировали друг друга, формируя тот коллективный, объёмный многоаспектный взгляд на проблему, который не позволяет отбрасывать и не замечать факты и явления, которыми обычно пренебрегают узкие специалисты в силу своей профессиональной ориентированности. Таким образом, можно выделить основные характеристики научного сообщества, способствующие продолжительной и плодотворной работе научного сообщества. Глобальность цели. Комплексный подход к исследованию, что определяет уникальный состав участников, специалистов разных профилей. Возможность самореализации. Личность руководителей. Высокий интеллектуальный потенциал экспедиционного ядра. Общение со специалистами поднимает уровень участников экспедиции, приобщает молодёжь к серьёзной научной работе. Демократизм организации полевых и лабораторных работ. Свободный обмен идеями и взглядами по любым вопросам. Экзотичность района исследований. Традиции. Внимание к каждому. Общие сборы. Рукописные журналы как особое явление культуры. Фольклор: проза, стихи, песни, графика. Мифология. Общественное и научное признание, международный авторитет организации [17].

Был еще один коллектив, у которого можно найти черты, роднящие его с КСЭ — ГИРД (Группы изучения реактивного движения). Он был организован в 1931 г. в Москве. Её организаторами были инженер Ф.А. Цандер — ему шёл 44-й год — и инженер и лётчик С.П. Королёв — ему в то время было 24 года. Они уже выбрали свой путь в жизни — практическое осуществление идей К.Э. Циолковского о космических ракетах.

На собрании московских энтузиастов ракетной техники Королёв дерзко заявил: «То, что денег нет, не суть важно...». Работа над созданием первых космических кораблей началась с оборудования заброшенного подвала, принадлежащего Осоавиахиму. В шутку труженики ГИРДа расшифровывали его название как: Группа инженеров, работающих даром. ГИРД существовал примерно два года, за это время в ней, включая механиков, станочников и технический персонал, работало около ста человек. В ГИРД был запрограммирован корабль Гагарина. И есть ещё нечто в ГИРД — это дух, та атмосфера, радостного творчества, объединяющего не только умы, но и сердца людей 18].

В материалах по истории Братскгэсстроя, в воспоминаниях и размышлениях участников и руководителей Братского и Усть-Илимского промышленных комплексов, где рассказываются приёмы организации работ, показывается, что дала людям школа производственных и человеческих отношений, можно найти много ценных примеров и для управления в современных условиях. Труд первостроителей Братска был героическим, самоотверженным, бескорыстным. Суровый климат, трудности быта, продолжительная зима, тучи комаров и мошки летом, бездорожье — всё это не гасило душевного настроя людей. В тяжелейших условиях раскрывались твердый характер, организаторский талант и глубокие инженерные знания строителей и прежде всего Ивана Ивановича Наймушина и Арона Марковича Гиндина. Построены с нуля города Братск, Усть-Илимск, Железногорск, Кодинск [19,20].

Таким образом, в условиях трансформации ценностей современного социума, использование в практике преподавания достижений лучших образцов зарубежного и отечественного менеджмента, будет способствовать формированию у магистрантов как предметных так и надпрофессиональных компетенций, обеспечивая достижение не только традиционных целей профессиональной подготовки в вузе, но и цели социальнопедагогической политики российского образования, в том числе и в области интериоризации ценностей в общественное сознание и сохранение базовой христианской (или общечеловеческой) системы ценностей.

#### Литература

- 1. Архипова Н.И. Совершенствование организационных структур управления как фактор стратегического развития вуза на современном этапе // Менеджмент в России и за рубежом. -2004. № 1. С. 82-88.
- 2. Гончаров М.А. Основы менеджмента в образовании: учеб. пособие / М.А. Гончаров. М.: КНОРУС, 2006. 480 с.
- 3. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник. 4-е изд. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2004, 2004. 400 с, С.45.
- 4. Барышева Т. А. Психология творчества: учебник для вузов / Т.А. Барышева. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 300 с. (Высшее образование). –

- ISBN 978-5-534-13240-3. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/543550
- 5. Beardsley Scott C., Johnson Bradford C., and Manyika James M. Competitive advantage from better interactions // McKinsey Quarterly. 2006. № 5. P. 10–16.
- 6. Gothard, Barbara. Sustainability: The long-term approach to corporate governance // All Things Corporate. 2008. 2 (32). P. 3–8.
- 7. Психология менеджмента: Учебник для вузов / Под ред. Г. С. Никифорова. -2-е изд., доп. и перераб. СПб.: Питер, 2004.-639 с.
- 8. Психология индивидуадьного и группового субъекта / под. ред. А.В. Брушлинского, М.И. Воловиковой. М.: ПЕРСЭ, 2002. 368 с.
- 9. Сизенцев С.М. Триумф и катастрофа на работе: Глубинный, закулисный и подковерный менеджмент / С.М. Сизенцев. Иркутск: Макаров, 2000. 253 с.
- 10. Бакирова Г.Х. Психология развития и мотивации персонала: учеб. пособие для студентов вуза / Г.Х. Бакирова 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.-439~c.
- 11. Анцупов А.Я. Социально-психологическая оценка персонала: учеб. пособие для студентов вуза / А.Я. Анцупов, В.В. Ковалев. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 391 с.
- 12. Мясникова Л. Российский ментолитет и управление // Вопросы культурологи. 2005. № 12. С. 72.
- 13. Цит. по: Назименко А. Российская деловая культура 1990-2000-х годов: методологический анализ подходов к исследованиям / Алексей Назимко // Человек и труд. 2009. № 12. С. 36–38.
- 14. Заславская Т.О социальных акторах модернизации России // Общественные науки и современность. 2011.- N-3 С. 13–25.
- 15. Суходольский Г.В. Введение в математико-психологическую теорию деятельности [Текст] / Г.В. Суходольский. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1998. С. 53.
- 16. Громова О.Н. Ценностные ориентиры как основа духовной составляющей профессиональной деятельности специалиста в условиях трансформации современного социума [Текст] / О. Н. Громова, Н. И. Рыжова, В. Н. Чайка // Преподаватель XXI век. 2014. N 4, ч. 1. С. 20-31.
- 17. Лебедева Н.Н. и др. Комплексно-самодеятельная экспедиция по изучению тунгусского феномена как объект исторического изучения // Проблемы социально-экономического развития Сиири. 2023. № 3 С. 72-79.
- 18. Голованов Я.К. Королёв: Факты и мифы. Изд-во Наука, Москва, 1994, с. 130, 134, 136.
- 19. Человек и его дело (очерки истории Братскгэсстроя), в 2-х томах кн.: Кн. 1.- М.: Энергоатоммздат, 1994. 336 с.
- 20. Человек и его дело (очерки истории Братскгэсстроя), в 2-х томах кн.: Кн. 2. М.: Энергоатоммздат, 1994. 336 с.

### ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Ключевые слова:** дополнительное профессиональное образование, программа, качество образования, психолого-педагогическая готовность, структура психолого-педагогической готовности, компоненты структуры готовности преподавателя вуза к реализации программ ДПО.

В данной статье проанализирован психолого-педагогический аспект профессиональной деятельности преподавателя вуза в системе дополнительного профессионального образования. Проведён сравнительный анализ опыта привлечения преподавателей к разработке и реализации программ ДПО. Рассмотрена психолого-педагогическая готовность преподавателя вуза как результат профессиональной деятельности, связанной со способностью актуализировать психолого-педагогические компетенции для эффективного решения профессиональных задач. Представлена структура психолого-педагогической готовности преподавателя к реализации программ ДПО.

E.V. Miroshnichenko, N.V. Figura Bratsk State University, Bratsk

# PROFESSIONAL ACTIVITY OF A UNIVERSITY EDUCATOR IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION: PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECT

**Keywords:** additional professional education, program, quality of education, psychological and pedagogical readiness, integrated methods, research, development, implementation.

The article analyzes the psychological and pedagogical aspect of the professional activity of a university educator in the system of additional professional education. A comparative analysis of the experience of involving teachers in the development and implementation of further education programs was carried out. The psychological and pedagogical readiness of a university teacher is considered as a result of professional activity related to the ability to update psychological and pedagogical competencies to effectively solve professional problems. The structure of the psychological and pedagogical readiness of a teacher for the implementation of further education programs is presented.

На современном этапе развития общества экономика требует оперативной подготовки кадров по новым профессиям и квалификациям. Особенно это стало актуальным в условиях реализации двухуровневой системы образования. В этой связи продолжение образования выступает как необходимость (и возможность) быть востребованным специалистом в складывающихся социально-экономических условиях. Важным звеном

непрерывного образования является система дополнительного профессионального образования (ДПО).

В Братском государственном университете задачи ДПО реализуются в межотраслевом региональном центре повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров (МРЦПК) Деятельность МРЦПК ориентирована на постоянно изменяющиеся отраслевые показатели развития региона и области. Реализация задач ДПО и его высокое качество обеспечивается рядом необходимых условий, где важную роль играет корпоративная культура, стимулирующая инновационную активность, а так же инициатива профессорско-преподавательского состава вуза, их мотивированность на разработку и внедрение накопительной системы обучения путём применения современных средств и методов обучения.

Развитие дистанционного образования, возрастание требований к качеству образования превращают программы дополнительного профессионального образования в фактор конкурентной борьбы образовательных организаций за обучающихся. Реагируя на запросы потребителей образовательных услуг, возникает необходимость в расширении спектра предлагаемых программ ДПО, обеспечивающих гибкое и оперативное реагирование на удовлетворение образовательных запросов самых разных категорий обучающихся [3].

Данные по разработке и реализации программ ДПО в МРЦПК ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» за последние пять лет представлены в табл. 1.

Таблица 1 Количественные показатели по разработке и реализации программ ДПО в БрГУ за последние пять лет

№	Программы профессиональной	Программы повышения
п.п.	переподготовки (ППП), шт.	квалификации (ППК), шт.
2019 год		
1.	16	19
2020 год		
2.	21	46
2021 год		
3.	23	57
2022 год		
4.	26	62
2023 год		
5.	28	67

Данные табл. 1 наглядно демонстрируют, что в вузе постоянно ведётся работа по расширению спектра программ ДПО, а преподаватели принимают активное участие в разработке новых и востребованных программ. Их участие не ограничивается проектированием содержания про-

грамм и формированием учебно-методического обеспечения, они так же несут ответственность за эффективность реализации программ как в педагогическом, так и в экономическом отношении. Все это подчеркивает актуальность изучения педагогической деятельности преподавателей вуза при реализации программ ДПО. В контекст настоящего исследования рассматривается и психолого-пелагогическая готовность к осуществлению данной деятельности, которая понимается как специфическое состояние преподавателя, обусловленное его профессиональным и личностным опытом и обеспечивающее возможность выполнения всех видов работ, связанных с реализацией программ ДПО. Такая готовность отражает уровень сформированности педагогической компетентности и является частным проявлением готовности к профессионально-педагогической деятельности. Кроме того, необходимо учитывать ряд педагогических условий, среди которых важнейшие: личностные особенности преподавателей, вектор их профессиональной направленности, ориентированность на внедрение нововведений, мотивация к самообразованию [1].

Психолого-педагогическая готовность преподавателя к профессиональной деятельности в сфере ДПО играет значимую роль в профессиональном развитии педагога высшей школы. Сформированные широкие личные цели помогают преподавателю транслировать их на продуктивную работу, направляя её в позитивное и эффективное русло. Способность преподавателя к саморегуляции поведения и позитивному самоотношению к себе как к профессионалу позволяет сделать выполнение трудовых задач более рациональными. Анализ психолого-педагогической готовности преподавателя как значимого аспекта непрерывного образования, позволяющего повысить качество реализуемых программ ДПО, позволяет определить структуру данного феномена.

Исследование готовности преподавателей вуза к реализации программ ДПО включало ряд необходимых этапов. Анализ психологической, педагогической, методической литературы позволил актуализировать проблему, обнаружить противоречия между требованиями к современному дополнительному образованию и отсутствие системного подхода к его реализации; между требованиями к реализации ДПО и недостаточной разработанностью системы материальной поддержки; между требованиями к осуществлению профессиональной деятельности и недостаточным уровнем психолого-педагогической готовности преподавателей к ее осуществлению.

Исследование было проведено в Братском государственном университете в октябре 2023 года. В исследовании приняли участие 69 сотрудников вуза (4 человека — деканы факультетов; 6 человек — заведующие кафедрами; 44 человека — доценты, кандидаты наук; 15 человек — старшие преподаватели). Анкета, предлагаемая респондентам, содержала 17 вопросов. Материалы, полученные в результате анкетирования, дополнялись данными, полученными в ходе тестирования.

На основе анализа психолого-педагогической литературы по соответствующей проблеме можно выделить три компонета готовности к разработке и реализации программ ДПО, которые определяют степень готовности к данному виду профессиональной деятельности: когнитивный, аффективный, мотивационный. Каждый компонент готовности раскрывается через соответствующие показатели, по которым можно судить об уровне его сформированности.

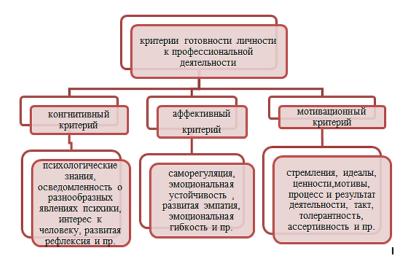


Рис. 1. Компоненты готовности личности к профессиональной деятельности

Выявив структуру и степень сформированности компонентов психолого-педагогической готовности и проведя анализ различий в степени сформированности компонентов у преподавателей, осуществляющих работу в реализации программ ДПО на кафедрах разного профиля, можно говорить о различиях в сформированности когнитивного компонента. Мотивационный и аффективный компоненты у преподавателей кафедр естественно-научного, инженерно-технического и гуманитарного профилей сформированы на оптимальном уровне, значимых различий не обнаружено.

Преподаватели кафедр гуманитарного профиля демонстрируют более выраженную привязанность к себе как к субъекту профессиональной деятельности, более высокую степень устойчивости и консервативности профессиональной «Я-концепции», имеют большую склонность к отрицательному восприятию себя как субъекта профессиональной деятельности, осмыслению себя в качестве преграды, помехи для продуктивной трудовой деятельности и карьерной самореализации, способны осозна-

вать особенности своего характера, сказывающиеся на результатах профессиональной деятельности, умеют прогнозировать и контролировать их влияние на процесс и результат профессионального труда [4].

Общий уровень саморегуляции достаточно развит у большинства преподавателей (42 % имеют высокий уровень, 47 % имеют средний уровень), что свидетельствует о сформированности индивидуальной системы осознанной саморегуляции произвольной активности преподавателя. Преподаватели самостоятельны, гибко и адекватно реагируют на изменение условий, выдвижение и достижение цели в значительной степени осознанно. При высокой мотивации достижения они способны формировать такой стиль саморегуляции, который позволяет компенсировать влияние личностных, характерологических особенностей, препятствующих достижению цели.

Низкие показатели имеют 11 % преподавателей, у которых, потребность в осознанном планировании и программировании своего поведения не сформирована, они более зависимы от ситуации и мнения окружающих людей, у них снижена возможность компенсации неблагоприятных для достижения поставленной цели личностных особенностей, по сравнению с испытуемыми с высоким уровнем регуляции. Соответственно, успешность овладения новыми видами деятельности в большой степени зависит от соответствия стилевых особенностей регуляции и требований осваиваемого вида активности.

Для активизации психолого-педагогической готовности преподавателей как личностного ресурса, считаем необходимым повышение степени сформированности компонентов психолого-педагогической готовности преподавателей путём развития эффективных и рациональных приёмов организации ДПО в вузе:

- мотивационного, отражающего личные цели;
- аффективного, представленного способностью к саморегуляции поведения;
- когнитивного, включающего в себя общий уровень позитивности самоотношения в профессиональной деятельности и его отдельные компоненты.

В заключении важно отметить, что роль преподавателя высшей школы постепенно трансформируется и расширяется — для программ ДПО он не только разработчик контента и организатор образовательного процесса, но и менеджер, консультант, эксперт, применяющий множество профессиональных позиций. Организация ДПО в условиях ФГБОУ ВО «БрГУ», с учётом региональных особенностей всей системы непрерывного образования, позволяет повысить эффективность деятельности вуза в целом.

Эффективность процесса формирования психолого-педагогической готовности преподавателя вуза в системе ДПО можно обеспечить реализацией следующих принципов: формирование новых образовательных

потребностей, развитие личности преподавателя и его профессиональной активности, ориентированные на актуальные результаты в образовательной отрасли.

#### Литература

- 1. Агасандян Л.Э. Особенности профессиональной позиции преподавателя системы дополнительного профессионального образования вуза/ Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия 4. Педагогика. Психология. № 1 (32). 2014. С. 9—15.
- 2. Баширова З.Г. Дополнительное профессиональное образование: региональный аспект/ Казанский педагогический журнал, № 2, том 2.-2016. С. 265–267.
- 3. Прохорова М.П., Лебедева Т.Е. Роль преподавателей в управлении программами дополнительного профессионального образования: состояние и перспективы/ Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования/ Научно-теоретический журнал/выпуск 1(42). 2020. С. 93—99.
- 4. Дурнева В.Б. Психологические факторы готовности молодых специалистов к осуществлению профессиональной деятельности. // Интеграция образования. -2010.-N 0.001.-0.0
- 5. Алексеева Т.Э. Мотивация в профессиональной деятельности педагога // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология: научный журнал 2009. № 7. С. 119–128.

УДК 373.2

**О.В. Норкина** МБДОУ «ЦРР-ДС № 97», г. Братск, **И.А. Емельянов** МБОУ СОШ № 129 г. Новосибирск

#### Имидж образовательной организации – взгляд изнутри

**Ключевые слова:** имидж, образовательные технологии, взаимодействие с родителями, образ персонала.

Авторы рассматривают вопросы, связанные с взаимодействием с педагогическим коллективом и родителями, роли администрации в формировании его имиджа. Раскрываются стратегии, которые помогают успешно формировать имидж образовательной организации. Статья представляет собой научнопрактический материал для специалистов в области детской педагогики и управления образовательными организациями.

Child Development Center – Kindergarten № 97, Bratsk

I. A. Yemelyanov

Secondary school № 129, Novosibirsk

#### THE IMAGE OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION – AN INSIDE LOOK

**Keywords:** image, educational technologies, interaction with parents, staff image.

The authors consider issues related to interaction with the teaching staff and parents, the role of the administration in shaping its image. The strategies that help to successfully shape the image of an educational organization are revealed. The article is a scientific and practical material for specialists in the field of child pedagogy and management of educational organizations.

Детский сад и школа — это следующие социальные институты после семьи, где осуществляется социализация ребёнка, где продолжается процесс становления личности. Меняется стиль отношений между образовательными организациями и семьёй. Семья выступает заказчиком по образованию и воспитанию детей. И к педагогам предъявляются высокие требования. Педагоги стараются учитывать заказ семьи и быть её союзником. Они работают так, чтобы, с одной стороны, не пренебрегать педагогическим опытом и традицией, а с другой стороны, быть всегда на волне инноваций.

Проблема представления образовательной организации (ОО), как открытой социально-педагогической системы существовала всегда. Связано это как с процессами внедрения различных программ, технологий в образовательный процесс, отсутствием понимания целей, содержания, педагогических инноваций со стороны родителей, так и с сокращением численности обучающихся. Не секрет, что в некоторые образовательные организации родители не хотят идти, ждут очереди в другие, которые на их взгляд более привлекательный. Кого-то интересует антураж учреждения, его безопасность, другим важно содержание образования, и многие руководствуется отзывами друзей, соседей, знакомых.

Поэтому каждый сотрудник должен помнить и разделять ответственность за реализацию отдельных составляющих имиджа, находящихся в его компетенции.

Прежде чем приступить к работе по формированию имиджа, необходимо его спроектировать, то есть создать желаемый образ. В котором определяется будущий образ образовательного учреждения, влияющий на формирование положительного отношения к нему родителей, обучающихся, общественности, социальных партнеров, средств массовой информации, позволяющий привлекать дополнительные инвестиции и конкурировать с другими образовательными учреждениями.

Очевидно, что каждому этапу проекта должна соответствовать своя имиджевая политика как внешняя, так и внутренняя, где внутренний имидж — это взгляд на ОО глазами сотрудников, родителей и детей при общении с ними. Он проявляется в отношении сотрудников к работе, руководителю и родителям, их энтузиазме, преданности и основан на своеобразии внутреннего пространства.

В свою очередь внешний имидж OO — название, оформление помещений и территории, имидж персонала и т.д. — символы, которые в сознании окружающих будут ассоциироваться с данным учебным заведением и вызывать определенное настроение.

Необходимость формирования имиджа образовательной организации определяется следующими причинами:

- конкуренция среди образовательных организаций одной территории в борьбе за набор детей и сохранение контингента;
- позитивный имидж облегчает доступ образовательной организации к лучшим ресурсам: информационным, человеческим финансовым и т. д.;
- образовательная организация со сформированным позитивным имиджем при прочих равных условиях становится более привлекательной для педагогических кадров, так как предстает способной в большей степени обеспечить стабильность и социальную защиту, удовлетворенность трудом и профессиональное развитие;
- устойчивый позитивный имидж дает эффект приобретения образовательной организацией определенной силы — в том смысле, что создает запас доверия ко всему происходящему в стенах учреждения, в том числе к инновационным процессам [1].

Т.Н. Пискунова, говорит, что имидж — это «эмоционально окрашенный образ, обладающий целенаправленно заданными характеристиками и призванный оказывать психологическое влияние определённой направленности на конкретные группы социального окружения общеобразовательного учреждения».

По её мнению, имидж образовательного учреждения складывается из следующих показателей: образ руководителя; о качестве образования; стиль ОО; уровень психологического комфорта; образ персонала; удовлетворенность родителей ОО [2].

Образ руководителя наиболее ярко представил С. Капица, назвав три слагаемых успешного руководителя:

- быть личным примером;
- быть профессионалом больше чем остальные;
- оставаться человеком в любой ситуации [3].

Очевидно, что каждой ОО должна соответствовать своя имиджевая политика как внешняя, так и внутренняя.

Сформированный руководителем позитивный имидж образовательной организации позволит повысить привлекательность дошкольного учреждения, в первую очередь, для родителей воспитанников, педагогического коллектива; облегчить процесс введения новых образовательных технологий; повысить уровень организационной культуры; способствовать улучшению социально-психологического микроклимата в коллективе.

Стиль ОО включает в себя внешнюю и внутреннюю атрибутику, архитектурное решение, интерьер помещений, центров. Также важны возможности вариативного использования помещений, средовое окружение учреждения (эстетико-художественная и культурная макросреда, наличие в шаговом доступе музеев, выставок, культурных центров и т.д.). Конечно, у каждого учреждения есть свои возможности, по которым можно отличить одно образовательное учреждение от другого.

Внешней атрибутике образовательного учреждения уделялось внимание еще в «Великой дидактике» Я.А. Коменского. Этот компонент рассматривался им, прежде всего, с точки зрения ее привлекательности для ребенка он говорил: «Сама школа должна быть приятным местом, доставляя глазам привлекательное зрелище изнутри и снаружи. Внутри она должна быть светлой, чистой, украшенной картинками: портретами знаменитых людей, географическими картинами, памятниками исторических событий, некоторыми эмблемами. А извне к школе должны примыкать не только площадка для прогулок и игр (так как у детей этого отнимать нельзя), но также небольшой сад, в который иногда следует пускать учеников и предоставлять возможность наслаждаться зрелищем деревьев, цветов и трав. Если дело будет так поставлено, то дети, вероятно, будут посещать школу с не меньшей охотой, чем обыкновенно они посещают ярмарки, где они всегда надеются увидеть и услышать чтолибо занимательное» [4].

Важно, чтобы имидж был цельным, когда его внешние проявления не расходятся с внутренними установками педагога, соответствуют его характеру и взглядам. Внутренний образ — это культура педагога, эмоциональность, обаяние, воображение, владение импровизацией, творческий подход к деятельности, самообладание и другие составляющие. Деятельность педагога публична, поэтому одним из профессиональных умений должно быть умение преподнести себя, самопрезентовать, то есть показать свои определенные качества той или иной аудитории, в определенной ситуации, с определенной целью. Педагог по-разному ведет себя и общается с разными категориями людей (с детьми, с коллегами, родителями). Если аудитория каждый раз разная и цели взаимодействия разные, то средства воздействия на конкретную аудиторию различаются при сохранении специфических особенностей педагогической роли.

Большое значение самопрезентация имеет при создании первого впечатления. Психологи считают, что именно первые 10–15 с необходи-

мы для изучения внешнего вида и поведения человека, чтобы о нем сформировалось определенное мнение.

К стилю ОО можно отнести традиции, участие работников в творческих конкурсах, поход в театры, выезд на природу и т.д.

Например, такие: субботники, праздники, турслеты, социальные акции «Чистый берег», «Мы вместе» (СВО), «Посылка солдату» (солдату срочнику, сироте), «Помощь четвероногому другу», совместные мероприятия с общественной организацией «Педагогический университет» и другие акции и ярмарки различной направленности.

Уровень психологического комфорта подразумевает, уважение в системе взаимоотношений педагог-ребенок, педагог-педагог, педагог-родитель, бесконфликтное общение, оптимизм и доброжелательность в коллективе, своевременная психологическая помощь отдельным участникам образовательного процесса.

Как мы уже говорили родители являются полноправными участниками образовательных отношений и главными помощниками в создании имиджа ОО. Их отношение к учреждению, участие в жизни детского сада и обратная связь с персоналом оказывают значительное влияние на восприятие учреждения со стороны общественности, активное участие родителей в мероприятиях и мероприятиях, организуемых в детском саду, помогает создать дружественную и поддерживающую атмосферу в учреждении [5].

Поддержка деятельности учреждения, проявляется в активном участии родителей в решении проблем, поддержке инициатив и проектов образовательной организации, способствуют укреплению единства и гармонии в коллективе.

Имидж ОО формируется не только благодаря профессионализму педагогов и организационным навыкам руководителя, но и благодаря активному взаимодействию с родителями. Их участие, поддержка и позитивное отношение играют ключевую роль в создании дружественной и поддерживающей атмосферы. Только в совместном труде педагогов, администрации и родителей можно создать действительно уникальное и конкурентоспособное учреждение, которое будет радовать не только детей, но и их родителей, создавая приятные воспоминания и положительный опыт обучения и воспитания.

### Литература

- 1. Управление имиджем и маркетингом образовательной организации / С.Б. Кузьмин// журнал «Молодой ученый» № 4. 2020.
- 2. Пискунова Т. Н. Диссертация Условия и факторы формирования позитивного имиджа общеобразовательного учреждения.
- 3. Менеджмент: учеб для вузов по специальности «Менеджмент организации» / О.С. Виханский., А. И. Наумов Профессиональная культура педагога и имидж образовательного учреждения. 3-е изд.- М.: Гардарики, 2003.

- 4. Коменский Ян Амос. Великая дидактика. RUGRAM, 2016.
- 5. Роль родителей в формировании имиджа образовательного учреждения / А.И. Семенов // журнал «Научное обозрение» № 6. 2016.
- Иванова Л.Н. Имидж детского сада: теория и практика. ЭККСМО-АСТ. 2003.
- 7. Хмельник Д. Управление имиджем образовательной организации Казань ООО "Бук" 2022.
- 8. Пушкарь И. А.. Имидж образовательной организации: стратегия формирования и управления Москва. Просвещение 2008.
- 9. Емельянов А. В. Репутация и имидж университета: стратегии формирования в условиях конкурентной среды. Челябинский государственный институт культуры 2021.
- 10. Филиппов В.П. Имидж и бренд образовательной организации: гармонизация и инновационное управление. Москва: Просвещение 2003.

УДК 371.123

А.В. Павшок

ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМОРАЗВИТИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАК ФАКТОРА СНИЖЕНИЯ РИСКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

**Ключевые слова:** риски образовательной среды вуза, профессиональное саморазвитие преподавателей вуза.

В данной статье представлены показатели профессионального саморазвития преподавателей вуза в контексте снижения факторов риска образовательной среды.

A.V. Pavshok

Bratsk state university, Bratsk

# PROFESSIONAL SELF-DEVELOPMENT TEACHERS AS A RISK REDUCTION FACTOR EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY

**Keywords:** risks of the educational environment of the university, professional self-development of university teachers.

This article presents indicators of professional self-development of university teachers in the context of reducing risk factors in the educational environment.

Анализируя понятие «риск», отмечается его актуальность и многоаспектность. Риск — это характеристика ситуации, имеющей неопределённость исхода, при обязательном наличии неблагоприятных последствий. Перенося понятие риска в образовательную сферу, необходимо осмыслить психологическую составляющую данного феномена. Риск допустимо трактовать как возможную опасность. Психологический риск, по мнению И.А. Баевой, может быть обусловлен использованием потенциально опасных психолого-педагогических технологий [1, с. 45].

Рисками в образовательной среде могут быть:

- 1. Фактор условий обучения (все реальные условия учебного процесса: освещение, размеры учебной мебели, вентиляция учебных помещений, полиграфические параметры учебников и т.д. все, что подлежит гигиеническому нормированию);
- 2. Фактор учебной нагрузки (информационная сторона учебного процесса и организация обучения: объем заданий, распределение учебной нагрузки в течение учебного дня, недели, семестра, учебного года);
- 3. Фактор взаимоотношений (обобщает стиль взаимоотношений педагога и учащегося, включая оценку результатов его учебной деятельности, а также взаимоотношения с родителями). Любые нарушения в системе этих отношений непосредственно отражаются на психическом состоянии учащихся.

Работа преподавателя — это сложный труд, который далеко не всем под силу. В мире электронных технологий педагог выступает в роли связующего элемента между мощнейшим информационным потоком и обучающимися. Для педагога важно идти в ногу со временем, быть просвещенным во многих вопросах, разговаривать с обучающимися на одном языке. Поэтому, огромное значение уделяется профессиональному саморазвитию педагога.

Профессиональное саморазвитие педагога - это непрерывный, сознательный, целенаправленный процесс личностного и профессионального совершенствования, основанный на взаимодействии внутренне значимых и активно-творческих воспринятых внешних факторов и направленный на повышение уровня его профессионализма, развития профессионально значимых качеств и аккумулирование педагогического мастерства, опыта, профессиональных знаний. Специалист сферы образования является главным ресурсом повышения качества образовательного процесса при условии постоянного развития и проявления себя как инициативной и творческой личности. При этом, основополагающее значение имеют внутреннее стремление и потребность педагога в собственном саморазвитии. Человека как личность характеризует не только то, что есть, но и то, чем он хочет стать и что является сферой его возможного развития. На современном этапе развития образования необходимо создание реальных условий для активизации стремления педагогов реализовать себя как в профессиональной деятельности, так и в аспекте личностного развития. Педагог должен осознать свои возможности, правила организации собственных действий и собственного отношения, в которых зафиксированы значимые для него ценности. Компонент саморазвития проявляется в умении педагога взаимодействовать с участниками педагогического процесса, находить условия для собственного личностного развития, оценивать последствия собственного личностного влияния на учеников, видеть себя в жизнедеятельности своих учеников, оказывать ненаправленное воздействие, осуществлять глубинное общение.

Главным механизмом саморазвития как целенаправленного воздействия человека на самого себя является разрешение противоречий между сложившимися свойствами, качествами личности и объективными требованиями профессиональной деятельности, решение постоянно усложняющихся творческих задач. Профессиональное саморазвитие педагога складывается из двух компонентов: внешние условия (они создаются определенными позициями); внутренние способности (ими овладевает сам учитель), которые предполагают наличие: потребностей в обновлении, развитии, самопознании, понимании своих действий; целей; средств. Саморазвитие имеет различные формы. На первых этапах одна из форм саморазвития «подталкивает», запускает «самопроцессы» (является механизмом), на следующем этапе саморазвития «самопроцессы» порождают, поддерживают новую форму саморазвития (становятся механизмами). В качестве критериев профессионального саморазвития педагога мы выделяем следующие: самоорганизация качественных изменений в личности и деятельности; доминирование в структуре педагогической деятельности действий учителя, направленных на профессиональное самообновление, изменение своих способов работы; постановка и решение по отношению к самому себе и своей деятельности педагогических, психологических, организационных, предметных задач; способность учителя воспринимать различные проявления окружающей среды как предпосылки своего профессионального развития.

К психолого-педагогическим условиям, обеспечивающим профессиональное саморазвитие будущего педагога, относятся:

- 1. Рефлексивный подход к организации учебно-познавательной деятельности студентов, предполагающий осознание будущими педагогами собственных задач в каждой конкретной педагогической ситуации;
- 2. Содержательный анализ учебного материала с целью выделения различных инвариантов, которые позволяют студенту самостоятельно планировать и осуществлять познавательную деятельность;
- 3. Использование технологий, ориентированных на тренировочные цели, вначале личные, затем профессионально значимые;
- 4. Применение методов работы, направленных на нахождение студентами самостоятельных средств решения своих профессионально-личностных проблем;
- 5. Внедрение организационных форм учебно-познавательной деятельности, связанных с целями и средствами саморазвития будущего педагога.

Анализ психолого-педагогической литературы и опыт практической деятельности позволяют выделить следующие критерии эффективности

процесса саморазвития педагога: осмысление собственных профессиональных затруднений и корректировка деятельности; поэтапное целеполагание своей педагогической деятельности, ее моделирование и прогнозирование; самоорганизация качественных изменений в личности и деятельности; изменения в мотивационной сфере; развитие способности реализовать свой творческий потенциал; постановка и решение по отношению к самому себе педагогических, психологических, организационных, предметных задач; динамика научно-теоретических, психолого-педагогических знаний и методических умений, их соответствие особенностям учебно-воспитательного процесса и условиям социума; сформированность оценочно-рефлексивной позиции педагога [2, с. 6].

Путь профессионального саморазвития педагога является сложным процессом, и на разном его этапе обеспечивается различными механизмами. Можно выделить несколько этапов:

- 1. Основная активность личности проявляется в сфере увлечений, а также обучения и образования.
- 2. На этом этапе наблюдается повышенный интерес к сферам профессиональной и общественной жизни.
- 3. На этом этапе ценности реализуются в сферах профессиональной жизни обучения и образования. Сфера увлечений так же занимает высокое место среди сфер проявления активности человека. На первом этапе проф. саморазвития наибольшую значимость имеет такая ценность, как материальное положение, к остальным ценностям положение индифферентное. На следующем этапе, предпочитаемой ценностью, является сохранение собственной индивидуальности. На третьем этапе становления предпочтения отдается креативности, духовному удовлетворению и развитию себя.

Профессиональное саморазвитие педагога предполагает также использование специально разработанных методик, применение которых позволяет повысить уровень педагогической компетентности. К числу стандартных методов можно отнести: курсы переподготовки и повышения квалификации, предметные комиссии и методические объединения, школы передового опыта, семинары для молодых педагогов, творческие сообщества, педагогические чтения и прочее. Однако для того, чтобы стать настоящим профессионалом в своей области, одних семинаров и курсов недостаточно.

С точки зрения психологии преподавательской деятельности человек не может гармонично развиваться без успешного овладения своей профессией. Педагог работает с людьми и качества его личности – главный рабочий инструмент. Поэтому, чтобы стать профессионалом, педагогу нужно стремиться к личностному росту. Условия современного мира ставят перед педагогами задачу: использовать новые способы и формы самообразования. Профессиональное саморазвитие педагога – это движущая сила на пути к личному прогрессу. Преподаватель должен вести

практическую работу над собой, проходить профессиональную подготовку и переподготовку.

Как показывает практика, далеко не все педагоги способны самостоятельно проявлять инициативу с целью переосмысления и перестройки своей деятельности. В образовательной среде необходимо создать благоприятные условия для профессионального саморазвития педагогов с целью формирования профессионального мышления, устойчивой потребности в профессиональном совершенствовании, непрерывного стремления к изучению опыта самостоятельного приобретения знаний. Также успешность педагогической деятельности во многом зависит от умения и способности педагога мобилизовать свои усилия на систематическую умственную работу, рационально строить свою деятельность, преодолевать трудности во время самостоятельной подготовки к занятиям, снимать эмоциональные и психические перегрузки, управлять своим эмоциональным состоянием [3, с. 178].

Профессиональное саморазвитие рассматривается нами как процесс интеграции внешней профессиональной подготовки и внутреннего движения, личностного становления человека. Внешняя профессиональная подготовка задает содержание, формы, схемы профессиональной рефлексии, а внутреннее движение обеспечивает энергию, реализацию, личностный смысл профессионального саморазвития. Внешняя подготовка и внутреннее движение являются составляющими процесса профессионального саморазвития.

Специалист сферы образования является главным ресурсом повышения качества образовательного процесса при условии постоянного развития и проявления себя как инициативной и творческой личности. При этом основополагающее значение имеют внутреннее стремление и потребность педагога в собственном саморазвитии. Профессиональное саморазвитие педагога во многом зависит от его желания и стремления достичь определенных высот в карьере и формировании себя как личности. В течение всей жизни человек может не раз сменить поле деятельности. Также, в условиях современности, для саморазвития профессиональных качеств преподавателя очень значимым является культурное и интеллектуальное самообразование в сочетании с физическими, эстетическими и нравственными аспектами. Эти сферы тесно взаимосвязаны.

На основании исследования на базе ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» (выборка составляет 30 преподавателей) по диагностике уровня саморазвития профессионально — педагогической деятельности (Л.Н. Бережновой), мы получили следующие результаты: у 21 испытуемых средний уровень стремления к саморазвитию; у 8 — высокий; у 1 — низкий. По результатам методики В.И. Зверева, Н.В. Немова «Оценка уровня готовности педагога к саморазвитию» мы можем сказать, что у 11 испытуемых средний уровень готовности к саморазвитию и у 19 — высокий. Полученные данные по всем методикам также свиде-

тельствуют, о том, что от научного и профессионального направления преподавателей уровень профессионального саморазвития педагогов не зависит, и подтверждают нашу гипотезу, чем выше уровень профессионального саморазвития педагогов, тем ниже риск образовательной среды вуза.

Выполнив задачи нашего исследования, сопоставив все данные полученных результатов, посредствам проведенных методик, мы выяснили, что высокий уровень профессионального саморазвития педагогов, является фактором снижения риска образовательной среды вуза. Специалист сферы образования является главным ресурсом повышения качества образовательного и воспитательного процесса при условии постоянного развития и проявления себя как инициативной и творческой личности.

### Литература

- 1. Баева И.А., Регуш Н.Л. Психологическая безопасность, устойчивость, психотравма: Сборник научных статей по материалам Первого Международного форума. СПб., 2006. 371 с.
- 2. Нурунбетова С.Е. Психолого-педагогические условия профессионального саморазвития учителя. // Теория и практика современной науки. № 5 (35). 2018. С. 1066.
- 3. Теребилова С.Ю. Самообразование и самовоспитание как основа повышения уровня профессионального мастерства педагогов. URL: https://ropkip.ru/publication/237328 (дата обращения: 15.02.2024).

УДК 373.1

**Н.П. Плотников** *МБОУ СОШ № 14, г. Братск* **Л.В. Плотникова**ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

### ЛИЧНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА: ИМИДЖ И СУЩНОСТЬ

Ключевые слова: педагог, имидж, личность, педагогика, ученик.

В статье исследован вопрос личности современного преподавателя как важнейший фактор воспитания. Он проявляется не только в том, что ученики слышат от преподавателя, но и в том, что они видят в его поведении, в его поступках. Жизненной активности также может учить только тот преподаватель, который сам имеет интересы и увлечения.

Представлены результаты опросов, а также рассмотрены стереотипы восприятия своей профессии самими учителями.

N.P. Plotnikov Bratsk State University, Bratsk L.V. Plotnikova Secondary school № 14, Bratsk

#### PERSONALITY OF A MODERN TEACHER: IMAGE AND ESSENCE

Keywords: teacher, image, personality, pedagogy, student.

The article explores the issue of the personality of a modern teacher as the most important factor in education. It manifests itself not only in what students hear from the teacher, but also in what they see in his/her behavior, in his/her actions. Life activity can also be taught only by the teacher who has interests and hobbies. The results of surveys are presented, and stereotypes of how teachers themselves perceive their profession are examined.

В России понятие «имидж» стало предметом общественного внимания и научного анализа лишь в конце XX столетия. Вышедшее в свет в 1994 году издание В.М. Шепеля «Имиджелогия: секреты личного обаяния» обозначило не только обоснование нового для российского менталитета понятия «имидж», но и формирование новой области научного исследования — имиджелогии, а в профессиональной сфере формирование новой специальности — имиджмейкер.

В обыденном понимании слово имидж употребляется по отношению к человеку в двух смыслах: как внешний вид человека и как его репутация. На самом деле эти две грани образа слиты. Мы наблюдаем внешний вид, а оцениваем репутацию! Можно сказать, что имидж — это образ, включающий внутренние и внешние характеристики.

«Существует ли специфический имидж учителя?» — задает вопрос отечественный психолог Л.М. Митина и утвердительно отвечает на него: «Учителя определяют в непрофессиональной среде очень быстро». Причину этого автор видит в том, что «... большинство педагогов загоняют в прокрустово ложе устаревших и неконструктивных традиций и правил свою индивидуальность, самобытность...».

В современном российском обществе профессия учителя потеряла былые высоты, необходимость ее реабилитации не вызывает сомнения. Конечно, требуется государственная поддержка педагога. Но всегда ли только экономический фактор определяет имидж учителя и отношение к нему со стороны учащихся и родителей? Что могут сделать сами учителя, чтобы поднять престиж профессии?

Ответ на этот вопрос во многом связан с индивидуальным имиджем каждого педагога, ведь общее представление о любой профессии формируется в результате вычленения в общественном сознании типичных особенностей ее представителей.

Отношение к имиджу у самих педагогов разное. Отрицательно относятся к нему те представители старшего поколения учителей, которые

его понимают, как «маску». Они убеждены в приоритете внутреннего содержания над внешним и считают, что главное «быть, а не казаться». Всякие разговоры про имидж учителя воспринимаются настороженно, как призыв быть неискренними.

Имидж есть у каждого педагога, вне зависимости от его личных взглядов на эту тему. Процесс построения имиджа зависит и от самого учителя, так и от индивидуальных особенностей ученика, его пола, возраста, а также опыта, знаний, национальности педагога и других факторов. Есть и другая сторона проблемы: педагог, который занимается созданием собственного имиджа, не только лучше выглядит, но и лучше себя чувствует, более уверен, в итоге – успешнее работает!

Существует мнение, что в современных условиях, когда к процессу образования подключаются новейшие информационные технологии, роль учителя снижается. Снижение социального статуса учительской профессии, недооценка ее значимости в решении самых насущных проблем современного общества является реальностью сегодняшнего дня.

В современных условиях развития очень важно понимать предъявляемые обществом требования к наиважнейшей профессии настоящего – профессии учителя. Выявить эти требования возможно лишь с помощью изучения социальных стереотипов, связанных с профессией учителя.

К сожалению, в нашем обществе престижность, востребованность и общественное признание этой профессии имеют низкий уровень. А изучение социальных стереотипов, связанных с профессией учителя позволяет взглянуть на профессию изнутри, реальными глазами. Знание устойчивых представлений об учителях в современной России поможет изменить социальный статус профессии и наладить отношения этой группы с другими представителями общества и с собой.

Существуют профессиональные стереотипы — обобщенные убеждения человека относительно членов какой-либо профессиональной группы. При этом особенность стереотипов заключается в том, что мы начинаем думать, что такими являются все представители профессии, в данной работе все учителя. Стереотипы восприятия своей профессии самими учителями мы будем называть автостереотипами.

На первом этапе нашего исследования мы провели соцопрос «Ваша будущая профессия» среди выпускников школ г. Краснодара с целью определения степени принятия профессии учителя как лично-возможной для современного выпускника. Было опрошено 120 респондентов, которые назвали 28 предпочитаемых профессий. Среди лидеров оказались следующие профессии: экономист, инженер, программист, учитель, педагог.

Анализ материалов СМИ «Кто он – человек с профессией «учитель» мы проводили с использованием различных видов СМИ: телевидение, Интернет, газеты, журналы. Обсуждение профессии «учитель» и «образа современного учителя» мы встретили в публицистике (2 статьи), научно-

исследовательских работах (4 статьи), на интернет – форумах (3), в телевизионном сериале («Школа», 1 канал). Наиболее устойчивыми, часто встречаемыми характеристиками являются: учитель — это призвание (судьба), любит детей, должен быть интеллигентным, с гражданской позицией, творческий, часто эмоционально неуравновешенный.

Социальные стереотипы восприятия учительской профессии мы решили изучить на материале, содержащемся в песнях, поговорках, пословицах, цитатах, посвященных этой профессии. Чем младше респонденты, тем меньше материала они смогли припомнить. Абсолютный лидер – песня «Учат в школе».

Большинство материала презентуют положительный образ учителя, достойный уважения и общественного признания: «Учитель! пред именем твоим позволь смиренно преклонить колени» (19 % 7-классников); «Учителями славится Россия, ученики приносят славу ей» (5 % 9-классников, 5 % учителей). В ответах учителей интересно наличие негативных позиций: «Учитель – это звучит бедно» 2 %; «Умный учится, а дурак учит» 2 %; «Сначала детей учат говорить и ходить, потом сидеть и молчать» 2 %.

Мы попросили оценить по 10-балльной возрастающей шкале три позиции по отношению к профессии учитель в обществе: востребованность, престижность и общественное признание. Престижность наши респонденты оценили в среднем: на 5 баллов – 7 и 9 класс; на 4 балла – 10–11 класс; на 2 балла – сами учителя. Востребованность: на максимум 10 баллов – 9 и 7 классы; на 8 баллов – старшеклассники; всего на 6 баллов – учителя. Общественное признание профессии, по мнению школьников, 5 баллов, по мнению самих учителей – всего 3 балла.

Последняя позиция нашей анкеты проективная: нужно было представить себя Президентом РФ и предложить конкретные меры, направленные на формирование положительного образа профессии учителя в обществе. Выявился абсолютный лидер — повышение зарплаты. Так считают и школьники, и учителя. Часто встречались предложения: изменение графика работы; проведение международных конференций, семинаров по обмену опытом; модернизация системы образования.

В ходе работы мы пришли к следующим выводам:

- содержание представлений о профессии «учитель» отражает некоторые объективные характеристики позиции группы в современной России;
- ведущими социальными стереотипами, связанными с данной профессией можно считать следующие: учитель любит детей; у учителя маленькая зарплата; хороший учитель умный и добрый;
- обнаружено противоречие между признанным положительным образом учителя, достойного уважения и общественного признания (в песнях, стихах и др.) и низким уровнем престижности и признания учителя в реальной жизни;

- существенная разница межгруппового восприятия профессии «учитель» выявлена в оценке востребованности, престижности и общественного признания школьники оценивают ее гораздо выше учителей;
- выявлено наличие негативного «автостереотипа» у учителей, т.е. данные респонденты отрицательно воспринимают свою социальную группу. Учитель одна из немногих профессий, с представителями которой взаимодействует каждый человек. И от особенностей нашего восприятия во многом зависит успешность работы учителя!

Личность преподавателя — важнейший фактор воспитания. Он проявляется не только в том, что ученики слышат от преподавателя, но и в том, что они видят в его поведении, в его поступках. Жизненной активности также может учить только тот преподаватель, который сам имеет интересы и увлечения. Совесть преподавателя должна быть неподкупной и незапятнанной, иначе он потеряет моральное право воспитывать других.

По нашему мнению, преподаватель должен обладать всеми хорошими качествами, но в большей степени, чем любой другой человек. Но все же профессионально наиболее значимыми считаются три группы качеств:

- качества, которые позволяют понимать внутренний мир обучающихся и студентов, сопереживать ему;
  - качества, которые обеспечивают владение собой;
- качества, способствующие активному воздействию на обучающегося или студента.

Неотъемлемым компонентом личности преподавателя является его разносторонность, эрудиция, любовь к своему предмету, смелость признаться в незнании чего-либо, в своей неправоте. Именно все это лежит в основе профессионального мастерства, в основе педагогической интуиции, помогает преодолевать консерватизм, проявлять творчество, придает преподавателю уверенность в себе. Уверенность эта помогает приохотить к учению даже тех обучающихся, которые кажутся безнадежными. А наилучшим (и обязательным!) помощником в этом служит вера преподавателя в успех обучающихся.

### Литература

- 1. Петрова Е.А. Имидж педагога. М.: Академия профессионального образования, 2003.-48 с.
- 2. Петрунина Т.А., Остапчук Н.В. Проблема личности педагога. Екатеринбург: ТОО «Уникум», 1997.
  - 3. Современный словарь иностранных слов, 1997, с. 229.
  - 4. Психологический словарь, 1990, с. 134.
- 5. Жукова, Л. Загадки о профессиях / Л. Жукова, Е.Артюх // Миша. Москва: 2010.- № 7. С. 15–18.

6. Семенова,  $\Gamma$ . Развитие учебно-познавательных мотивов младших школьников: введение в мир профессий. /  $\Gamma$ . Семенова. // Начальная школа. − 2014. – № 2. –  $\Gamma$ . Семенова.

УДК 378.1

Л.В. Старкова, А.Е.Матвеев ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

### ТЕМАТИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ УСТНОЙ РЕЧИ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

**Ключевые слова:** тематическая презентация, устная речь, коммуникативная компетенция.

В статье рассматриваются возможности использования тематической презентации как средства обучения устной речи. Представлены основные требования и этапы работы над презентацией. Произведен анализ ошибок, допускаемых студентами при создании презентации.

L.V. Starkova, A.E. Matveev Bratsk State University, Bratsk

## THEMATIC PRESENTATION AS A MEANS OF TEACHING VERBAL SPEECH IN A NON-LINGUISTIC UNIVERSITY

**Keywords:** thematic presentation, verbal speech, communicative competence.

The article discusses the possibilities of using thematic presentation as a means of teaching verbal speech. The main requirements and stages of work on the presentation are presented. An analysis of the mistakes made by students when creating a presentation was performed.

В связи с развитием информационных технологий в настоящее время существенно изменился подход к организации процесса обучения иностранному языку в высшей школе. Широкое применение получают наглядные пособия, выполненные на основе мультимедийных технологий, дающие возможность осуществлять процесс обучения на качественно новом уровне. Одними из наиболее популярных на сегодняшний день являются мультимедийные презентации.

Выполняя наглядно-иллюстративную функцию, мультимедийные презентации могут быть успешно использованы преподавателем практически на всех этапах обучения: введение и закрепление лексического и грамматического материала, контроль изученного материала. Кроме того, создание проектов в виде презентаций является неотъемлемой частью самостоятельной работы студента. Презентации могут быть использованы в качестве опоры при аудировании, пересказе текстов, составле-

ния диалогов. Такой широкий спектр применения мультимедийных презентаций объясняется тем, что презентации «вносят разнообразие, оживляют процесс обучения, увеличивают эмоциональное воздействие на студентов, создают комфортную среду обучения, помогают сформировать модель реального общения» [3, с. 225]. Немаловажным является и тот факт, что разработка презентаций повышает информационную культуру студентов, их мотивацию и самооценку.

Опыт показывает, что так называемые тематические презентации (презентации по предложенным темам) — это эффективный прием совершенствования монологической речи, представляющий обширный материал для общения на иностранном языке. С помощью презентации студент имеет возможность выстраивать свою речь логически последовательно и связно, излагать свои мысли достаточно полно и правильно в языковом отношении. При организации занятия с использованием презентации учебный материал представляется нагляднее и доступнее, чем если бы это было в обычной устной форме. В процессе своего выступления студент имеет возможность использовать ключевые слова, схемы, таблицы, изображения, которые он подготовил. Это позволяет высказываться последовательно, развернуто, уверенно и выразительно.

Использование тематических презентаций считается вполне оправданным в процессе обучения как общему, так и профессионально-ориентированному иностранному языку. Так, например, для студентовюристов актуальными являются темы "Famous English and American lawyers", "The judicial system in the English-speaking countries", "Legal professions in the UK and USA", "The US Supreme Court", "British Parliament: its past and present". Данные темы включают в себя объемный материал, к тому же, при их изучении сложно обойтись без иллюстрированного материала. По этим причинам тематические презентации являются наиболее удачным средством обучения.

Использование мультимедиа-выступлений в обучении иностранному языку — это двусторонний процесс, способствующий развитию коммуникативной компетенции студентов. С одной стороны, у студентадокладчика совершенствуются навыки говорения (монологической речи). С другой стороны, аудитория учится воспринимать иноязычную речь на слух (навыки аудирования), а также вести диалог с докладчиком по теме презентации, совершенствуя тем самым навыки диалогической речи.

Создание тематической презентации — это не только интересный, но и довольно трудоемкий процесс. Для подготовки презентации необходимо изучить большой объем информации, чтобы избежать использование шаблонов и превратить свою работу в продукт индивидуального творчества. Следует помнить и о структуре презентации: вступление, главная часть с развитием основных положений, логически связанных между собой, и заключение.

Успех мультимедиа-выступлений во многом зависит от соблюдения требований к созданию презентации: информативность, лаконичность, логичность, структурированность, наглядность и грамотность [1]. Соблюдение перечисленных требований необходимо для создания качественной презентации, использование которой сделает занятие познавательным и эффективным.

Работа над созданием презентации включает в себя этапы:

- 1. Подбор и структурирование информации по теме;
- 2. Подбор иллюстративного материала;
- 3. Составление текста и оформление презентации;
- 4. Подготовка выступления по теме презентации;
- 5. Защита презентации, ее обсуждение на занятии.

Следует отметить, что эффективным является не только индивидуальное создание презентации, но и коллективная работа, когда помимо упомянутых выше преимуществ использования презентации, развивается чувство ответственности, работа в команде.

Как правило, создание тематических презентаций вызывает большой интерес у студентов, при этом в отличие от традиционного пересказа текста, в процесс вовлекаются разные по уровню владения иностранным языком студенты, что несомненно оптимизирует учебный процесс.

Тематические презентации могут эффективно использоваться в качестве оценочного средства. Студенты получают задание представить выступление по устной теме в сопровождении мультимедийной презентации. Изучив лексический и грамматический материал по предложенной теме, они должны самостоятельно составить устные сообщения, подобрать иллюстративный материал и представить свои сообщения перед аудиторией. При этом наиболее успешным, на наш взгляд, является такое выступление, когда сама презентация не повторяет слова докладчика, а дополняет его речь, создавая целостную и яркую картину выступления [2].

Практика использования презентаций в процессе обучения иностранному языку не неязыковых специальностях Камчатских вузов выявила некоторые типичные ошибки, допускаемые студентами:

- 1. Текст презентации не структурирован, логическая связь между блоками презентаций отсутствует;
- 2. Слишком много текста на одном слайде, использован мелкий шрифт;
  - 3. Неудачно подобран фон слайдов;
  - 4. Слайды презентации оформлены в разном стиле;
- 5. Неудачный подбор иллюстративного материала (несоответствие теме презентации, избыток или недостаток иллюстраций)

Серьезным недостатком является и то, что студенты старших курсов обычно не любят использовать в качестве иллюстративного материала графики, диаграммы, схемы, когда это необходимо, поскольку они

не владеют конструкциями и речевыми клише, используемыми при описании цифровой информации. Между тем, данные элементы презентации могут найти применение в профессиональной сфере будущих специалистов, поэтому преподавателю нужно обратить на это особое внимание.

Обилие лексических, грамматических и стилистических ошибок в презентации часто обусловлено тем, что изначально материал презентации создавался путем перевода русского текста на иностранный, что недопустимо, поскольку студенты должны учиться пользоваться иноязычными источниками.

Качество тематической презентации оценивается преподавателем по следующим критериям:

- соответствие содержания презентации заявленной теме;
- структурированность текста презентации;
- визуальное оформление презентации;
- грамотность изложения;
- выступление.

Итак, проведенный анализ позволяет сделать вывод о целесообразности использования тематических презентаций на занятиях иностранного языка, с помощью которых становится возможным реализовать коммуникативную функцию языка. Умение выступать перед аудиторией на иностранном языке с использованием мультимедийной презентации в дальнейшем позволит студентам стать профессионально востребованными специалистами в своих областях.

### Литература

- 1. Куличенко Ю.Н., Попова О.Ю., Линькова Ю.И. Использование мультимедийных презентаций в процессе обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей // Мир науки, культуры, образования. 2016. №4 (59). С. 30—33.
- 2. Поварницына Т.С. Методологические рекомендации по организации и выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Иностранный язык». Петропавловск-Камчатский: Российский университет кооперации, Камчатский филиал, 2018. С. 15–16.
- 3. Попкова О.В. Роль самостоятельной работы студентов по созданию презентаций в формате Microsoft Power Point в развитии языковой и информационной компетенции // Ученые записки Орловского государственного университета. 2015. №3 (66). С. 254–257.

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (на примере Братского государственного университета)

**Ключевые слова:** дополнительное профессиональное образование, повышение квалификации, профессиональная переподготовка, принципы непрерывности образования, основные показатели, пути решения.

В данной статье рассматривается реализация принципа непрерывности образования через систему дополнительного профессионального образования в Братском государственном университете. Авторами проанализированы проблемы, которые существуют в системе дополнительного профессионального образования в вузе. Приведены показатели реализации программ дополнительного профессионального образования в вузе за последние 5 лет. Предложены пути решения наиболее значимых проблем в сфере реализации программ ДПО.

K.N. Figura, N.V. Figura Bratsk State University, Bratsk

# TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION (based on the example of Bratsk state university)

**Keywords:** additional professional education, advanced training, professional retraining, principles of continuous education, main indicators, solutions.

This article discusses the implementation of the principle of continuity of education through the system of additional professional education at Bratsk State University. The authors analyzed the problems that exist in the system of additional professional education at the university. The indicators for the implementation of additional professional education programs at the university over the past 5 years are presented. Ways to solve the most significant problems in the implementation of further education programs are proposed.

Система дополнительного профессионального образования (ДПО) в Братском государственном университете представляет собой динамично развивающий сегмент, обеспечивающий практическую реализацию непрерывного образования и отвечающий социально-экономическим требованиям развития города и региона. Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Дополнительное профессиональное образование направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности

и социальной среды» [2]. Высокая квалификация профессорскопреподавательского состава и бесценный накопленный опыт, позволяющий не только поддерживать дополнительное профессиональное образование на высоком уровне, но и развивать его за счёт реализации новых актуальных программ, является конкурентным преимуществом вуза в целом. В отличие от базового образования система ДПО более оперативно реагирует на изменения на рынке труда [1]. Программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров реализуются в гораздо более краткие сроки, ориентируются на конкретного заказчика и мобильно реагируют на требования рынка. Дополнительное профессиональное образование в ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» реализуется на базе межотраслевого регионального центра повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров (МРЦПК).

В распределении слушателей по отдельным видам программ дополнительного профессионального образования имеются существенные различия. Так, на работников образовательных организаций приходится 62 % от общего контингента слушателей. Это обусловлено развитием непрерывного профессионального роста педагогических работников, основанная как на саморазвитии, так и на периодическом повышении квалификации (не реже одного раза в три года). Остальной контингент слушателей программ ДПО (38 %) — это специалисты и руководители предприятий города Братска и Иркутской области, студенты старших курсов университета.

Основные результаты реализации программ дополнительного профессионального образования в ФГБОУ ВО «БрГУ» за период 2019–2023 гг. представлены в табл. 1.

Таблица 1 Показатели реализации программ ДПО за 2019–2023 гг.

		Число слушателей, чел.				
	Число разрабо-		в том числе			
Год	танных программ ДПО, шт.	Всего	по программам повышения квалификации	по программам профессиональной переподготовки		
2019	35	215	178	37		
2020	67	482	416	66		
2021	2021 80		168	84		
2022	88	410	298	112		
2023	95	396	230	166		
ВСЕГО		1755	1290	465		

В 2023 году реализация программ дополнительного профессионального образования и основных программ профессионального обучения осуществлялась в рамках 5 основных укрупненных групп направлений подготовки и специальностей (УГНС) университета:

- 1) информационные системы и технологии 21 слушатель;
- 2) воспроизводство и переработка лесных ресурсов 54 слушателя;
- 3) техника и технологии строительства 48 слушателя;
- 4) экономика и управление 30 слушателей;
- 5) образование и педагогика 247 слушателей.



Рис. 1. Диаграмма распределения контингента слушателей в рамках УГНС в 2023 году

Контингент слушателей в 2023 году составил — 396 слушателей. В сравнении с 2022 годом контингент слушателей по программам ДПО уменьшился на 10 %. Этому способствовала низкая заинтересованность руководителей частных компаний мелкого и среднего бизнеса в повышении квалификации персонала, а также отсутствие у них финансовых возможностей для организации обучения сотрудников.

К основным проблемам, которые существуют в системе дополнительного профессионального образования в вузе, обусловленных как внешними, так и внутренними факторами, можно отнести:

- 1) отсутствие устойчивых финансово-экономических механизмов развития системы ДПО в регионе. Слишком мало крупных экономически стабильных компаний, с которыми можно было бы заключить договоры на корпоративное обучение сотрудников;
  - 2) кризисные явления в экономическом секторе города и региона;
- 3) отсутствие налаженного механизма управления ДПО, включающего аналитику и постоянный мониторинг качества содержания и процесса реализации образовательных программ в системе ДПО;

- 4) слабая материально-техническая база структурных подразделений вуза;
- 5) отсутствие мотивации у руководителей структурных подразделений продвигать на рынок образовательные продукты ДПО;
- 6) отсутствие корпоративной культуры, стимулирующей инновационную активность и инициативу профессорско-преподавательского состава, профессионально-личностную самореализацию сотрудников и обучающихся.

Наиболее серьезной проблемой является отставание материальнотехнической базы Университета от запросов слушателей системы повышения квалификации и переподготовки кадров. Средства на развитие учебно-материальной базы подразделений, реализующих программы ДПО, практически не выделяются. В результате нет современного технического, программного и информационного обеспечения.

В условиях жесткой рыночной конкуренции необходимо разработать теоретические и методологические основы проектирования развития системы ДПО в вузе в целом. Целесообразно разработать гибкую систему инструментов и методов, учитывающих социально-экономические, структурные и инновационные изменения, способствующие повышению качеству непрерывного образования. Социально-экономические перемены как в регионе, так и в целом в России, требуют нового набора необходимых базовых знаний, умений и навыков, обеспечивающих активное участие в профессиональной и общественной жизни.

В отличие от базового образования система ДПО более оперативно реагирует на изменения на рынке труда. Программы повышения квалификации и переподготовки кадров реализуются в гораздо более краткие сроки, ориентируются на конкретного заказчика и мобильно реагируют на требования рынка.

Предлагаемые пути решения наиболее значимых проблем в сфере реализации ДПО:

- 1) понимание роли ДПО как средства повышения конкурентоспособности Университета на рынке образовательных и консультационных услуг;
- 2) осознание значимости системы ДПО как важнейшего источника финансирования деятельности вуза и средства сохранения интеллектуального и кадрового потенциала;
- 3) проведение маркетинговых исследований для выявления спроса и продвижения на рынок образовательных услуг (проектов) в сфере ДПО
- 4) постоянное обновление образовательных программ и развитие новых направлений деятельности (консалтинг);
- 5) создание корпоративной культуры, стимулирующей инновационную активность и инициативу ППС и сотрудников, профессиональноличностную самореализацию сотрудников и обучающихся;

- 6) разработка системы мотивации и поощрения ППС и сотрудников, принимающих участие в разработке и реализации ДПП;
- 7) проведение тематических мероприятий, направленных на продвижение университета в сфере ДПО;
- 8) презентация дополнительных образовательных программ в самых разных формах;
- 9) повышение конкурентоспособности Братского государственного университета на рынке ДПО за счёт модернизации информационной системы в управлении ДПО;
- 10) консолидация усилий структурных подразделений университета и МРЦПК для повышения качества услуг в сфере ДПО;
  - 11) укрепление материально-технической базы МРЦПК;
- 12) постоянное обновление образовательных программ и развитие новых направлений деятельности в сфере ДПО;
- 13) применения современных средств и методов обучения, посредством использования новейших информационных и телекоммуникационных технологий;
- 14) разработка методик создания электронных образовательных программ;
- 15) поддержание в актуальном состоянии процесса ДПО в системе менеджмента качества;
- 16) повышение профессиональной компетентности административноуправленческого персонала, обеспечивающего реализацию программ ДПО.

Для того, чтобы остаться востребованными и конкурентноспособными на рынке услуг в сфере ДПО, важно гармонизировать цели формирования интеллектуального капитала и обеспечивать рынок необходимыми компетенциями. Руководителям структурных подразделений университета совместно с МРЦПК необходимо объединить усилия в поиске новых решений и выявлении лучших практик дополнительного профессионального образования. Необходимо внедрять дистанционные образовательные программы, доступные вне зависимости от пространственных и временных рамок.

В настоящее время в условиях действия 273-ФЗ «Об образовании» особую актуальность и значение приобретает эффективное кадровое сопровождение проводимых реформ и преобразований. Одной из важнейших задач становится задача организации целенаправленного дополнительного профессионального образования (ДПО), обеспечивающего повышение квалификации и переподготовку взрослого населения в регионе [3]. Исключительная роль структуры ДПО в современной системе профессионального образования Российской Федерации определяется его ответственностью за обновление и обогащение интеллектуального потенциала общества.

### Литература

- 1. Баширова 3.Г. Дополнительное профессиональное образование: региональный аспект/ Казанский педагогический журнал, № 2, том 2. -2016. -C. 265-267.
- 2. Нотова С.В., Подосенова И.А. Система ДПО как основа непрерывного профессионального образования // Высшее образование в России, Т. 30, № 8-9, 2021. С. 134—142.
- 3. Кирьякова А.В., Каргапольцева Н.А., Каргапольцев С.М. Повышение квалификации инструмент совершенствования менеджмента в региональном образовании // Высшее образование в России, Т. 28, № 7, 2019. С.160–167.

УДК 371

**Н.И. Шмонина, К.А. Николаева** ФБГОУ «БрГУ», г. Братск

# ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

**Ключевые слова:** люди пожилого возраста, социально-психологическая адаптация, особенности социально-психологической адаптации, роль обучения людей пожилого возраста.

В статье рассматриваются теоретико-методологические подходы к изучению социально-психологической адаптации пожилых людей в современном российском обществе. Обращается внимание на то, что социальная адаптация пожилых людей — это очень сложный процесс в жизни человека. Происходящие в нашей стране экономические, политические, социальные процессы полностью меняют социальную реальность, это приводит к тому, что пожилые люди находятся в постоянном адаптационном процессе к новой социальной реальности. В статье отмечается, что на успешность адаптации в пожилом возрасте большое влияние оказывает обучение.

N.I. Shmonina, K.A. Nikolaeva Bratsk State University, Bratsk

#### FEATURES OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF ELDERLY PEOPLE

**Keywords:** elderly people, socio-psychological adaptation, features of socio-psychological adaptation, the role of training for elderly people.

The article discusses theoretical and methodological approaches to the study of socio-psychological adaptation of older people in modern Russian society. Attention is drawn to the fact that social adaptation of older people is a very complex process in a person's life. The economic, political, and social processes taking place in our country completely change social reality, which leads to the fact that older people are in a constant process of adaptation to the new social reality. The article notes that the success of adaptation in old age is greatly influenced by training.

С проблемой старения населения в XXI веке столкнулись большинство государств, в особенности развитые страны, где уровень и качество жизни с каждым годом все повышается, а темпы развития ускоряются. Люди пожилого возраста в условиях происходящих социально-экономических преобразований, стремительного роста объема знаний, внедрения информационных технологий в повседневную жизнь особенно нуждаются в помощи государства в обеспечении процесса социально-психологической адаптации.

Впервые внимание ученых на людей пожилого возраста обращалось в течение достаточно длительного времени: Средневековье (Августин Блаженный, Фома Аквинский, Ф. Бэкон и др.), в эпоху Возрождения (Я.А. Коменский, М. Монтень и др.), в эпоху Просвещения (К.А. Гельвеций, Д. Дидро, Дж. Локк, Ж.Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци и др.) и продолжается до сих пор. Это говорит о том, что происходит переосмысление отношения к пожилым людям, принятие старости, происходит переоценка прежних ценностей, общество постепенно приходит к пониманию ценности каждого возрастного этапа жизни человека, осмыслению необходимости совершенствовать свой образовательный потенциал на протяжении всей жизни.

Анализ научной литературы по проблеме исследования (А.И. Багайникова. Ж. Бодрийяр, О.В. Гордина, А.И. Гордин, П. Ласлетт. А.В. Мудрик, О.В. Хухлаева и др.) позволил нам определить психологопедагогические, социальные и физиологические особенности возраста. Пожилые люди являются наиболее социально – незащищённой категорией общества. Данный возраст сопровождается множеством кризисных моментов, которые тяжело переживаются человеком. Особенно тяжело переносятся одиночество и вынужденная бездеятельность. Частыми спутниками людей «третьего» возраста становятся депрессия, уныние и разочарование, ощущение собственной неполноценности и беспомощности. В этом возрасте происходят изменения в интеллектуальной сфере, снижаются общие когнитивные способности, но на интеллект людей третьего возраста влияет жизненный путь, особенности профессиональной деятельности, образовательный уровень и т.д. Другой значимой характеристикой является состояние здоровья. Оно влияет на мироощущение человека пожилого возраста и на его самооценку, а в целом на качество жизни. Наличие смыслов в жизни также оказывает влияние на жизнь людей третьего возраста. В связи с этим их можно разделить на две категории. Первые - кто осмысленно и позитивно относится к постпрофессиональному периоду и находит новые смыслы и социальные роли для реализации своего потенциала. Вторые к данному возрасту относятся как к периоду «дожития», негативно оценивают свое физическое и психическое состояние, не пытаются что-то изменить в своей жизни [1–5].

Поэтому в настоящее время особенно остро встает проблема социально-психологической адаптации в условиях динамичного развития со-

временного общества. Сегодня понятия адаптация и социальнопсихологическая адаптация современными учеными и исследователями дополняются и расширяются. Проанализировав теоретические источники можно сказать, что проблема адаптации не нова и встречается множество подходов к данной проблеме в зарубежной и отечественной литературе (Г. Айзенк, К. Бернар, Г. Селье, Л. Филипс, И.П. Павлов, И.М. Сеченов, Ф.Б. Березин, А. Г. Маклаков и др.).

В трудах многих отечественных ученых (И.П. Павлов, И.М. Сеченов, П.К. Анохин, А.И. Волжин и др.) адаптация рассматривается на физиологическом уровне, т.е. происходит приспособление всех систем организма человека к окружающей среде. Ряд исследователей (В.Г. Асеев, М.П. Будякиш, Т.Н. Вершинина, И.К. Кряжева, А.А. Руссалинова и др.) в содержание понятия «адаптация» кроме психофизиологического компонента, включают еще и социально-психологический. К.К. Платонов, В.А. Ганзен также рассматривают человека как биосоциальное существо и, следовательно, адаптационные процессы привязываются к уровням организации человека. В.Г. Леонтьев, М.С. Яницкий адаптацию человека рассматривают на различных уровнях ее протекания: социальнопсихологическом, индивидуального поведения или «собственно психологическом» и на уровне психофизиологической регуляции [6]. Также в работах отечественных исследователей (Ф.Б. Березин, Д.А. Леонтьев, А.Г. Маклаков, А. Налчаджян и др.) мы можем встретить понимание социальной адаптации, как результата процесса изменений социальных, социально-психологических, морально-психологических, экономических и демографических отношений между людьми, приспособление к социальной среде [7].

Таким образом, адаптация представляется не как процесс пассивного приспособления к окружающей действительности, а как активный процесс преобразования и саморазвития, адаптация изучается в традициях субъектного, системного и комплексного подходов, экопсихологии развития [8]. В нашем исследовании социально-психологическая адаптация людей третьего возраста рассматривается как принятие возрастных изменений, адекватное восприятие старости, стремление к внутренней интеграции, осознание личностных возможностей, удовлетворение потребностей в сфере познания и коммуникаций, установление новых дружеских контактов.

Особую роль в социально-психологической адаптации пожилых людей играет обучение на основе компетентностного подхода. Это предполагает создание условий для развития социальной компетентности, которая будет способствовать не только успешной адаптации, но также социализации и самоактуализации пожилых людей к современным быстроменяющимся условиям жизнедеятельности. Люди данного возраста отличаются высокими образовательными потребностями и учебной мотивацией, что способствует их дальнейшему развитию и саморазвитию.

Рассматривая период выхода на пенсию и прекращения трудовой деятельности как активный и наполненный смыслом, а пожилых людей как активных субъектов своей жизнедеятельности с большим жизненным и профессиональным опытом и ресурсным потенциалом, мы вправе говорить и о дальнейшей их самоактуализации.

Сложность реализации педагогического процесса в отношении пожилых людей состоит в том, чтобы определить, чему и как учить людей данной возрастной категории, какие проблемы могут решаться централизованно и стандартно, а какие – индивидуально, на основе личностных качеств пожилого человека и социальной ситуации. Важно учитывать социально-экономическую и политическую ситуацию в стране в те годы, на которые пришлась их активная трудовая жизнь, поэтому при планировании содержания обучения людей третьего возраста считаем необходимым особое внимание уделить правовому просвещению, экономическому, политическому и психологическому образованию. Обучение становится особой необходимостью в осознании и защите стареющими людьми своих прав и уяснении обязанностей, принятии ответственности за свою собственную судьбу. Пожилым необходимы знания, компетентность по сохранению здоровья, достижению долголетия, навыки для повседневной деятельности, занятия любимым делом, общественной работой, помощи сверстникам и молодежи, по сохранению межпоколенческих связей. Немаловажным аспектом является внутрипоколенческое и межпоколенческое общение, позволяющее решить проблемы одиночества [9].

Таким образом, обучение людей третьего возраста — это процесс, основанный на фундаментальных положениях андрагогики, герогогики, осуществляемый с учетом индивидуальных, психологических и социальных особенностей обучающихся, направленный на раскрытие потенциальных возможностей, адаптацию, социализацию и самоактуализацию людей после выхода на пенсию и прекращения профессиональной деятельности, что формирует у них социальную компетентность, а также позволяет выработать эффективные стратегии адаптивного поведения и научиться жить в условиях неопределенности [10]. Проблема обучения людей третьего возраста на современном этапе развития общества актуальна и ее решение представляется своевременным.

### Литература

- 1. Багайникова А.И. Методологические основы Арт-педагогического сопровождения людей третьего возраста / А.И. Багайникова // Kant. 2017. № 3 (24). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-osnovy-art-pedagogicheskogo-soprovozhdeniya-lyudey-tretiego-vozrasta (дата обращения: 27.11.2018).
- 2. Гордина О.В, Гордин А.И. Непрерывное образование как фактор социализации людей третьего возраста / О.В. Гордина, А.И. Гордин // КПЖ. 2015.

- № 6-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/nepreryvnoe-obrazovanie-kak-faktor-sotsializatsii-lyudey-tretiego-vozrasta (дата обращения: 04.04.2018).
- 3. Мудрик А.В. Социализация человека: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.В. Мудрик 3-е изд., испр. и доп. М.: Изд-во Московского психолого-социального ин-та, 2011. 736 с.
- 4. Хухлаева, О.В. Психология развития: молодость, зрелость, старость: учеб. пособие для студ. высш. учеб, заведений. / О.В. Хухлаева. М.: Издательский центр «Академия», 2002. 208 с.
- 5. Laslett, P. The Third Age, the Fourth Age and the Future / P. Laslett // Ageing and Society. 1994. № 3. Vol.14. P. 436–447.
- 6. Денисова Е.А., Фатхуллина Е.В. Особенности социально-психологической адаптации пожилых людей / Е.А. Денисова, Е.В. Фатхуллина // Концепт. 2015. Спецвыпуск № 28. С. 35–45.
- 7. Леонтьев Д.А. Личностное в личности: личностный потенциал как основа // Ученые записки кафедры общей психо- 106 логии МГУ им. М. В. Ломоносова / под ред. Б. С. Братуся, Д. А. Леонтьева. М.: Смысл, 2002. Вып. 1. С. 56–65.
- 8. Адаптация личности в современном мире: Межвуз. сб. науч. тр. Ад 28 Саратов: ИЦ «Наука», 2011. Вып. 3. 110—115 с.
- 9. Концепция геронтообразования в Российской Федерации (проект) / Т.М. Кононыгина. Орел. Орловская общественная организация общества «Знание» России, 2004. 12 с.
- 10. Маланов И.А, Шмонина Н.И. Компетентностный подход в обучении людей третьего возраста. Совершенствование качества образования: материалы XVI (XXXII) Всероссийской научно-методической конференции. В 2 ч. Братск: Изд-во БрГУ, 2019. Ч. 1. С. 243—246.

## РОЛЬ ПРОФОРИЕНТАЦИИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37.03

**Т.Г. Багинова** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск **А.А. Гусманова, Е.В. Анисимова** МБОУ «О(С)ОШ №2», г. Братск

#### ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЕ

**Ключевые слова:** профессиональное самоопределение, интерес к математике, сферическая геометрия.

В статье рассматривается роль элективных курсов по разделам высшей математики в профессиональном самоопределении школьников.

T.G. Baginova

Bratsk State University, Bratsk

A.A. Gusmanova, E.V. Anisimova

Secondary school № 2, Bratsk

#### ELECTIVE COURSE IN CAREER GUIDANCE

**Keywords:** professional self-determination, interest in mathematics, spherical geometry.

The article examines the role of elective courses in higher mathematics in the professional self-determination of schoolchildren.

Внимание к проблеме профессионального самоопределения школьников вызвано не только актуальной необходимостью адаптации к современным социально-экономическим условиям, но и естественной для молодых людей потребностью найти свое место в жизни.

Профессиональное самоопределение неразрывно связано с личностным самоопределением и является его частью. В этой связи, особенности и закономерности профессионального и личностного самоопределения необходимо учитывать уже в процессе обучения в школе.

Интересы, способности и ценности школьника проявляются, на любой стадии выбора будущей профессии. Но осознание социальной ценности той или иной профессии, как общественные, так и личные, являются более обобщенными и обычно созревают и осознаются позже, чем интересы и способности. Интерес к учебному предмету стимулирует школьников больше заниматься этим предметом, уделять ему больше внима-

ния. Формируются и развиваются способности. Выявленные способности, повышая успешность учебной деятельности, в свою очередь, подкрепляют интерес [1].

В этой связи задача общего образования добиться, чтобы в период обучения постепенно повышался уровень информированности учащихся о профессиях, связанных с тем или другим учебным предметом. Уже во время обучения в школе должно произойти изменение мотивационной сферы учащихся, сформироваться интересы к будущей профессиональной области знаний.

Элективные курсы в школе предоставляют учащимся возможность самостоятельности выбора образовательных маршрутов, в соответствии с индивидуальными склонностями, личными познавательными интересами, спецификой планируемой будущей профессиональной деятельности [2].

Предлагаемый элективный курс «Сферическая геометрия» предназначен для учащихся 11-х классов, однако может быть использован и для 10-го класса, а отдельные элементы курса могут быть включены и в материал для учащихся 8-9-х классов.

В данном курсе затрагиваются вопросы различий и схожести евклидовой геометрии и сферической геометрии (геометрии Римана), рассмотрены некоторые вопросы истории математики, начиная с «Начал» Евклида и заканчивая современной системой аксиом Гильберта. Цель этого курса — формирование у учащихся простейших представлений о неевклидовых геометриях.

Создание неевклидовой геометрии не только способствовало открытию новых горизонтов в математике, но и внесло огромный вклад в развитие современного учения о пространстве. Со времен первых продолжателей и комментаторов Евклида проблема пятого постулата его «Начал» и связанная с ней теория параллельных линий стали центральной проблемой обоснования математики. Интерес к ней не слабел в течение двух тысячелетий, и доказательство пятого постулата на основе других постулатов Евклида считалось единственным путем решения этой проблемы.

Первой по времени геометрией, отличной от евклидовой, была сферическая геометрия, или сферика. Она возникла позже, чем евклидова геометрия плоскости и пространства. Основным стимулом для возникновения сферики было изучение звездного неба. Сферическая геометрия изучает объекты, находящиеся на сфере.

Первое дошедшее до нас систематическое изложение сферической геометрии содержится в «Сферике» Феодосия (II-I век до н.э.). Свой современный вид сферическай геометрия приобрела в трудах Л. Эйлера.

Краткое содержание курса.

Основные понятия. Сечения сферы плоскостью, проходящей через ее центр. Понятие о геодезических линиях. Измерение длины «отрезка»,

т.е. дуги. Угол между «прямыми» на сфере, двуугольник на сфере. Сферический треугольник. Сходства и различия свойств сферических и плоских треугольников.

Площадь сферического треугольника. Приводится доказательство, данное Эйлером в своей работе «О мере телесных углов». Избыток сферического треугольника. Сумма углов треугольника на сфере.

Прямоугольный сферический треугольник. Теоремы косинусов, синусов и тангенсов.

Произвольный сферический треугольник. Теоремы косинусов, синусов и тангенсов. Вторая теорема косинусов. Полярный угол.

Связь сферической и евклидовой геометрий. Сходства и различия.

Евклидова геометрия почти два тысячелетия представлялась единственным учением о пространстве. Лобачевский Н.И. (1792–1856) доказал, что пятый постулат не может быть выведен из остальных постулатов геометрии. Отказавшись от постулата о параллельных, Лобачевский строит непротиворечивую систему, которую назвал «воображаемой геометрией». Затем Б. Риманом (1826–1866) была предложена риманова (эллиптическая) геометрия, в которой через данную точку нельзя провести ни одной прямой, параллельной данной. Современное обоснование геометрии дано Д. Гильбертом в 1899 г. [3].

На наш взгляд, ценность подобных элективных курсов в том, что они усиливают вариативную составляющую общего образования, стимулируют познавательную мотивацию обучающихся, способствуют развитию интереса к профессиям, связанным с математическим образованием.

### Литература

- 1. Емельянова Н.В., Ларионова О.Г., Макусева Т.Г. Управление становлением компетенций бакалавра / Вестник Казанского государственного технологического университета. -2014. -№16. -c. 308-312.
- 2. Багинова Т.Г., Емельянова Н.В. Графический метод решения задач с параметрами / Совершенствование качества образования: материалы XVI (XXXII) Всероссийской научно-методической конференции. В 2 ч. Братск: Изд-во БрГУ, 2019.- Ч.2. 402 с.
  - 3. А.Д. Александров. Основания геометрии. М., Наука, 1987.

УДК 372.8

Д.К. Бондарева, Д.А. Рычков ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

## БЛАГОТВОРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА УГЛУБЛЁННОЙ ПОДГОТОВКИ СЛУШАТЕЛЕЙ К СДАЧЕ ЕГЭ: ПРАКТИКА И РЕАЛИЗАЦИЯ

**Ключевые слова:** Благотворительный фонд «Сибирский характер», выпускники, ЕГЭ, подготовительные курсы, балл, минимальный порог.

В статье описывается направленность курсов, организованных Братского государственного университета и Благотворительного фонда «Сибирский характер». Анализируется востребованность благотворительной программы. Описываются факторы, оказавшие влияние на реализацию программы, рассматриваются результаты сдачи ЕГЭ слушателями курсов.

**D.K. Bondareva, D.A.Rychkov**Bratsk State University, Bratsk

### IN-DEPTH CHARITY ENTRANTS' TRAINING PROGRAM FOR PASSING THE UNIFIED STATE EXAM: PRACTICE AND IMPLEMENTATION

**Keywords:** charity foundation, school leavers, Unified State Exam, training courses, score, minimum score.

The article describes the focus of the courses organized by the Bratsk State University and the Charity Foundation «Siberian Character». The relevance of the charity program is analyzed. The factors that have influenced the implementation of the program are described, the results of passing the Unified State Exam by course participants are considered.

Для поступления в образовательные организации высшего образования по программам естественнонаучной, инженерно-технической и экономической направленности требуется повышенный уровень знаний по математике, физике и информатике [1].

Дополнительная подготовка по этим предметам осуществляется репетиторами, специализированными образовательными организациями, а также организациями высшего образования с оплатой стоимости обучения, которая в Иркутской области варьируется от 8000 до 35000 рублей за один предмет.

Не все граждане Иркутской области, нуждающиеся в подготовке по общеобразовательным предметам, обладают достаточными материальными ресурсами для оплаты репетитора или подготовительных курсов. Чаще всего это дети из многодетных семей, дети-инвалиды, дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, дети из семей, где один или оба родителя являются инвалидами, а также из семей, среднедушевой доход которых составляет ниже прожиточного минимума. Из-за невозможности дополнительной подготовки многие решают не сдавать дополнительные школьные экзамены и не поступать в вуз, хотя имеют достаточный потенциал для профессиональной подготовки.

В 2022/23 учебном году Братским государственным университетом (далее –  $\Phi$ ГБОУ ВО «БрГУ») и Благотворительным фондом «Сибирский Характер» (далее –  $\Phi$ ) при поддержке ООО «Битривер-РУС» в рамках благотворительной программы были организованы подготовительные курсы для учащихся старших классов общеобразовательных учреждений города Братска и Братского района. Курсы проходили на базе  $\Phi$ ГБОУ ВО

«БрГУ», Братского целлюлозно-бумажного колледжа ФГБОУ ВО «БрГУ» (далее – БЦБК ФГБОУ ВО «БрГУ»), муниципального казённого образовательного учреждения «Вихоревская средняя общеобразовательная школа № 2» (далее – МКОУ «Вихоревская СОШ № 2») [2].

БФ «Сибирский Характер» был создан в 2004 г., приоритетным направлением фонда является забота о подрастающем поколении, в том числе и о школьниках, обучающихся в старших классах школ города Братска и Братского района.

Подготовительные курсы были направлены на организацию условий для углублённой подготовки слушателей к сдаче единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) по математике, физике и информатике, а также на дополнительную поддержку социально незащищенных слоев населения, граждан с низким материальным обеспечением. Обучение в рамках программы осуществлялось на безвозмездной основе. Для осуществления учебного процесса были приглашены педагогические работники ФГБОУ ВО «БрГУ», а также работники образовательных учреждений города, имеющие соответствующую квалификацию.

Продолжительность обучения составила 28 недель (6 месяцев), в том числе 24 учебных недели и 4 недели каникул. Занятия проводились один раз в неделю по 3 академических часа.

Для формирования полного представления о реализации данной благотворительной программы, её результатах и потенциале по окончании 2022/23 учебного года следует рассмотреть основные показатели. Согласно численности слушателей, представленной в табл. 1, наиболее востребованными во всех трёх учреждениях, на базе которых реализовывались благотворительные подготовительные программы, оказались курсы по математике — на них записалось 87 человек, на информатику и физику — 92 человека.

Согласно данным за 2023 г. в г. Братске на сдачу ЕГЭ записалось 1084 человека. Из них на математику -554, на физику -198, на информатику -275. В Братском районе всего -184 человека. Их них: на математику -69, на физику -32, на информатику -26 (табл. 2).

Опираясь на данные, представленные в табл. 2, можно заметить, что интерес к курсам среди учащихся 11-х классов достаточно высок — от 11 до 17 % в г. Братске, т.е. в курсах заинтересовался каждый десятый выпускник. В Братском районе заинтересованных оказалось больше — от 31 до 65 %.

Такой интерес к курсам среди выпускников Братского района можно объяснить удалённостью районного центра и невозможностью посещать другие подготовительные курсы. В г. Братске процент записавшихся на курсы ниже. Это можно объяснить доступностью других курсов в городе. Следует отметить, что большинство выпускников, записавшихся на курсы в г. Братске, являются учениками школ, расположенных рядом с БрГУ (СОШ № 26 и СОШ № 18). Похожая ситуация наблюдалась

и в БЦБК: на курсы записалось большое количество учеников СОШ № 24, расположенной недалеко от колледжа.

Кроме того, при оценивании результативности курсов следует обратить внимание на посещаемость (табл. 3).

Опираясь на данные, представленные в таблице 3, можно заметить, что процент средней посещаемости курсов в БрГУ и БЦБК за весь период достаточно высок — от 70 до 83 %. В г. Вихоревке показатель несколько ниже — 42 %.

Для формирования полной картины реализации благотворительных курсов необходимо также оценить успешность сдачи ЕГЭ, что являлось главной целью подготовительных курсов.

Средний балл ЕГЭ в Российской Федерации по ключевым предметам варьируется от 50 до 63 баллов (рис. 1) [3]. Скачки среднего балла ЕГЭ по годам, вероятнее всего, связаны со сложностью заданий, которая регулируется Рособрандрозом ежегодно с целью оптимизации количества поступающих в образовательные организации высшего образования.

Таблица 1 Численность слушателей в группах (2022/23 учебный год), чел.

Предмет База	Матема- тика	Инфор- матика	Физика	Всего
ФГБОУ ВО «БрГУ»	43	28	28	99
БЦБК ФГБОУ ВО «БрГУ»	22	12	7	41
МКОУ «Вихоревская СОШ № 2»	22	17	-	39

Таблица 2 Записавшиеся на ЕГЭ в г. Братске и Братском районе в 2023 г.

]	Братский район						
Предмет	всего, чел	курсы БФ, чел	%	Предмет	всего, чел	курсы БФ, чел	%
Информатика	275	40	14,5	Информатика	26	17	65,3
Физика	198	35	17,6	Физика	-	-	-
Математика	554	65	11,7	Математика	69	22	31,8

Месяц	Математика	Информатика	Физика	всего					
на базе ФГБОУ ВО «БрГУ»									
всего в группе	43	28	28	99					
ноябрь	43	27	24	94					
декабрь	38	26	27	91					
февраль	28	19	20	66					
март	25	20	18	63					
апрель	26	20	23	69					
май	23	20	23	66					
	на базе БЦБК ФГБОУ ВО «БрГУ»								
всего в группе	22	12	7	41					
ноябрь	19	11	7	37					
декабрь	17	10	7	34					
февраль	13	6	5	24					
март	13	8	6	27					
апрель	13	8	5	26					
май	13	8	5	26					
	на базе МКОУ «І	Вихоревская СОШ Ј	<b>№</b> 2»						
всего в группе	22	17		29					
ноябрь	22	10		32					
декабрь	20	12		32					
февраль	7	6		13					
март	7	7		14					
апрель	4	4		8					
май	4	4		8					

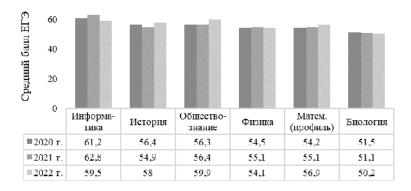


Рис. 1. Средний балл ЕГЭ по предметам

В табл. 4 представлены результаты ЕГЭ среди выпускников, посещавших курсы в рамках благотворительной программы.

Таким образом, более половины выпускников (56,7 %), посещавших курсы, записались на сдачу ЕГЭ по предметам, представленным на курсах. Из них 62,4 % успешно преодолели минимальный порог. Из этих выпускников 40,2 % сдали экзамены более чем на 60 баллов.

В результате пороговое значение для поступления в вузы Минобрнауки России преодолели: по математике -65.0 %, по физике -63.0 %, по информатике -71.4 % слушателей.

Таблица 4 Результаты сдачи ЕГЭ по предметам среди выпускников, посещавших курсы

Предмет	Кол-во записавших- ся на курсы, чел.	Кол-во сдававших ЕГЭ, чел.	Кол-во сдававших ЕГЭ, %	Пороговое значение, балл	Преодолели порог, чел.	Преодолели порог, %	Набрали более 60 баллов, чел.	Набрали более 60 баллов, %
ФГБОУ ВС	у «БрГУ»		•		•	•	•	
Матема- тика	43	24	55,8	39	18	75,0	7	38,8
Инфор- матика	28	24	85,7	44	15	62,5	10	66,6
Физика	28	13	46,4	39	8	61,5	0	0,0
БЦБК ФГБ	ОУ ВО «	БрГУ»					•	
Матема- тика	22	12	54,5	39	7	58,3	5	71,4
Инфор- матика	12	7	58,3	44	5	71,4	2	40,0
Физика	7	3	42,8	39	2	66,6	1	50,0
МКОУ «Ви	іхоревска	я СОШ Л	<u>©</u> 2»					
Матема- тика	22	16	72,7	39	9	56,2	4	44,4
Инфор- матика	17	6	35,2	44	2	33,3	2	100,0
Всего								
Матема- тика	87	52	59,7	39	34	65,3	16	47,0
Инфор- матика	57	37	64,9	44	22	59,4	14	63,6
Физика	35	16	45,7	39	10	62,5	1	10,0

Кроме того, 10 слушателей преодолели порог Рособрнадзора по математике (27 баллов), 4 слушателя по физике (36 баллов) и 2 слушателя по информатике (40 баллов). На результативность курсов указывают и средние баллы по предметам, представленные в табл. 5.

Учреждение	ФГБОУ ВО	БЦБК	МКОУ	Всего по
	«БрГУ»	ФГБОУ ВО	«Вихоревская	учрежде-
Предмет	«ърг з»	«БрГУ»	СОШ № 2»	ниям
Математика	58,6	61,4	60,9	60,3
Информатика	66,5	62,8	61,6	63,6
Физика	44,0	58,0	-	51,0

Опираясь на данные, представленные в таблице 5, можно сделать вывод, что курсы в рамках благотворительной программы, вызвали интерес среди выпускников школ города Братска и Братского района. Курсы помогли учащимся 11-х классов эффективно подготовиться к сдаче ЕГЭ по математике (профильная), физике и информатике.

Учитывая высокий процент успешно сдавших ЕГЭ среди слушателей курса в 2023 г., можно предположить, что потребность в курсах, в г. Братске и Братском районе высока, а выпускники заинтересованы в дополнительной подготовке к ЕГЭ.

### Литература

- 1. Перечень вступительных испытаний при приеме на обучение по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата и программам специалитета: приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 августа 2021 г. № 722.
- 2. В Братске стартовала уникальная программа подготовки старшеклассников к ЕГЭ. URL: https://sibhar.ru/v-bratske-startovala-unikalnaja-programma-podgotovki-starsheklassnikov-k-egje/ (дата обращения 19.02.2024).
- 3. Косарева А. Средний балл ЕГЭ по предметам за последние 10 лет: что дальше. URL: https://blog.maximumtest.ru/post/srednij-ball-egeh-po-predmetam.html (дата обращения 19.02.2024).

УДК 373.6

**В.С. Герасимова** ФГБОУ ВО «ИрНИТУ», Иркутск

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДАЧЕ ДОКУМЕНТОВ В УНИВЕРСИТЕТ

**Ключевые слова:** дистанционная подача документов, образование, поступление, информационные технологии, приёмная кампания.

В статье рассмотрен вопрос эффективного управления документами в современном высшем образовании и актуальность использования информационных технологий для оптимизации процессов подачи и обработки документов в университетах. Обзор представляет различные методы дистанционной подачи документов, включая веб-порталы университетов и интернет-портал Госуслуги.

Анализ процессов подачи документов на примере Братского Государственного Университета показывает, что дистанционная подача через интернетпорталы является удобным и эффективным способом для всех участников университетского приема.

V.S. Gerasimova

Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk

## THE EFFECTIVENESS OF USING INFORMATION TECHNOLOGY WHEN SUBMITTING DOCUMENTS TO THE UNIVERSITY

**Keywords:** remote submission of documents, education, admission, information technology, admission campaign.

The article discusses the issue of effective document management in modern higher education and the relevance of using information technologies to optimize document submission and processing processes in universities. The overview presents various methods of remote document submission, including university web portals and the government services internet portal. The analysis of document submission processes using the example of the Bratsk State University shows that remote submission via internet portals is a convenient and efficient method for all participants of university admission process.

В современном высшем образовании одиннадцатиклассники, студенты, преподаватели и администрация университета сталкиваются с рядом вызовов, среди которых ключевым является эффективное управление документацией и процессами, связанными с подачей, приемом и обработкой документов. Традиционные методы подачи и обработки бумажных документов часто оказываются малоэффективными и затратными по времени. В этом контексте актуальность использования информационных технологий (ИТ) в университетском процессе становится все более очевидной.

Проблема управления документацией в университетах включает в себя множество аспектов, таких как длительность процесса подачи и обработки документов, возможность ошибок при ручной обработке, неудобство для студентов и администрации, а также риски потери или повреждения документов. Традиционные методы подачи документов, такие как личное посещение учебного заведения или отправка почтой, часто сопряжены с недостатками, а именно: очереди, потеря времени и ресурсов, а также необходимость физического присутствия.

В этом контексте использование информационных технологий представляет собой значимое решение проблемы. Электронная подача документов, внедрение цифровых систем управления документами, электронные подписи и онлайн-форматы позволяют значительно оптимизировать процессы подачи и обработки документов, повысить их эффективность, улучшить доступность для всех участников университетского процесса и снизить вероятность ошибок и потерь информации.

Тем не менее, мы живём в то время, когда существует множество инструментов подачи документов в университет, и каждый может выбрать удобный для себя вариант. Рассмотрим некоторые из них:

- традиционные методы: личное посещение университета и почтовая отправка требуют времени на доставку и обработку документов;
- электронные методы: университеты могут предоставлять вебпорталы, онлайн-платформы для загрузки необходимых документов, электронные подписи для безопасности и подлинности передаваемой информации. Эти методы позволяют быстро обрабатывать информацию, удобны для пользователей;
- интегрированные системы управления, объединяющие в себе различные функции, включая подачу документов, электронную регистрацию на курсы, оплату обучения и т.д. [1]

Всё-таки, опираясь на статистику методов подачи документов [2], мы можем заметить, что большинство отдает свою предпочтение дистанционному подходу.

Следовательно, можно сделать вывод, что электронные методы подачи документов обеспечивают удобство и доступность для всех участников университетского процесса, позволяют значительно сократить время, необходимое для обработки документов, отслеживать и управлять всеми аспектами учебного процесса, снижая риск ошибок и дублирование информации.

Поговорим подробнее о преимуществах дистанционной подачи документов перед традиционным методом для абитуриентов и работников университета.

Будущий студент, выбирающий вариант дистанционной подачи документов в университет, имеет возможность отправлять необходимые данные из любого места, где есть доступ к интернету. Прежде всего, абитуриент должен подготовить все необходимые документы: аттестаты, сертификаты, рекомендательные письма и другие документы, требуемые для поступления. После этого студент должен получить доступ к системе университета, которая обычно доступна через онлайн-сайт или специального приложение. Затем ему предоставляется возможность загрузить каждый из необходимых документов в цифровом формате. Это может включать сканирование бумажных документов или создание электронных версий, если документы изначально в цифровом формате. После загрузки всех документов необходимо завершить процесс подачи, следуя указаниям в системе. После завершения подачи можно получить подтверждение, отправленное по электронной почте или доступное в системе университета, о том, что документы успешно отправлены и получены университетом.

Со стороны работника университета дистанционная подача документов выглядит немного иначе. После того как абитуриент отправил документы через систему университета, приемная кампания получают

уведомление о новой подаче документов. Работники университета могут приступить к проверке и обработке поданных документов. Это может включать проверку наличия всех необходимых документов, проверку их подлинности и соответствия требованиям приемной комиссии. На основе проверки документов принимают решение о зачислении абитуриента на основе представленных документов и других критериев. Уведомление о зачислении, запрос на дополнительные документы или отказе отправляется «обратно» абитуриенту.

Таким образом, дистанционная подача документов в университет позволяет абитуриентам и работникам приемной кампании удобно и эффективно осуществлять процесс подачи и обработки документов, сокращая время и ресурсы, необходимые для этого.

На сегодняшний день существует несколько способов подачи документов через Интернет, а именно: через сайт университета, интернетпортал Госуслуги, электронную почту и т.п.

Рассмотрим на примере Братского Государственного Университета дистанционную подачу документов абитуриентом. [4] Перейдя на официальный сайт, мы видим информацию о приеме на программы бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры и среднего профессионального образования, также мы обращаем внимание на присутствие ответов на часто задаваемые вопросы и правила приема поступающих на 2024/2025 учебный год. Предположим, что абитуриент собирается поступать по программе бакалавриата. На необходимой странице он может найти правила приема, информацию о максимальном количестве специальностей и/или направлений подготовки для одновременного участия в конкурсе, о достижениях поступающих, учитываемых при приеме, и порядок учета указанных достижений и другое. Затем студент может ознакомиться с количеством мест для приема на обучение по различным условиям поступления, а также с перечнем вступительных испытаний и минимальным количеством баллов.

На официальном сайте БрГУ мы находим ссылку на сайт «Приемная комиссия БрГУ», где потенциальный абитуриент может пройти онлайн-регистрацию и подать заявление, создать личный кабинет, ознакомиться с рейтинговыми списками и др. [3] Таким образом, дистанционная подача документов в университет абитуриентом представляет собой простой и быстрый процесс. Благодаря современным информационным технологиям, студенты могут легко загружать необходимые документы через специальные веб-порталы или приложения, обеспечивая доступность и удобство.

Рассмотрим еще один способ подачи документов для поступления — через интернет-портал Госуслуги. Первым шагом абитуриент должен зайти на официальный сайт Госуслуг или использовать мобильное приложение. После этого необходимо авторизоваться в системе, используя электронную подпись или логин и пароль. Затем абитуриент должен

найти нужную услугу, связанную с поступлением в университет. Обычно это категория «Образование и наука» или «Поступление в вузы». В рамках выбранной категории абитуриент выбирает конкретное учебное заведение, в которое он хочет поступить. После выбора университета абитуриент заполняет электронное заявление, предоставляя необходимые персональные данные и информацию о своем образовании, результаты ЕГЭ (если требуется) и другие документы, необходимые для поступления. После этого абитуриент должен загрузить сканы или фотографии всех необходимых документов. Это могут быть аттестаты, сертификаты, рекомендательные письма и т. д. После загрузки всех документов абитуриент подписывает электронное заявление, используя электронную подпись или другие методы аутентификации. Заключительным этапом является отправка заявления в университет и дальнейшее отслеживание его статуса через личный кабинет на сайте Госуслуг или через мобильное приложение. Обычно там отображается информация о том, принято ли заявление, находится ли оно на рассмотрении или уже обработано.

Таким образом, подача документов в университет через Госуслуги представляет собой удобный и простой процесс, который позволяет абитуриентам подавать свои документы онлайн, без необходимости личного посещения университета или предоставления бумажных копий документов.

Несмотря на преимущества дистанционной подачи документов абитуриенты могут столкнуться с несколькими потенциальными препятствиями:

- 1. Многие абитуриенты могут не иметь достаточного опыта работы с электронными системами и приложениями. Это может привести к затруднениям при загрузке документов, заполнении форм и подписании заявлений.
- 2. Некоторые университеты могут предоставить недостаточно ясные инструкции относительно требований к документам или процессу подачи, что может вызвать путаницу у абитуриентов.
- 3. Абитуриенты могут опасаться защиты своей личной информации при использовании электронных систем, особенно если они не уверены в надежности системы или процесса обработки данных.

Для устранения этих препятствий можно предложить следующие практические рекомендации, которые используют многие учебные заведения:

- 1. Университеты могут предоставить обучающие материалы и сессии для абитуриентов по использованию электронных систем подачи документов. Это может включать в себя видеоуроки, онлайн-консультации и подробные инструкции.
- 2. Университеты всегда предоставляют техническую поддержку для абитуриентов, где можно задать все интересующие вопросы.

3. Университеты должны гарантировать абитуриентам безопасность и конфиденциальность их личной информации при использовании электронных систем. Это включает в себя применение современных методов шифрования данных, защиту от несанкционированного доступа и регулярное обновление систем безопасности.

Важно отметить безопасность и конфиденциальности данных при дистанционной подаче документов в университеты. В данном контексте университеты и государственные службы принимают ряд мер для обеспечения защиты личной информации абитуриентов.

- университеты и государственные службы используют современные технологии шифрования данных для защиты конфиденциальной информации абитуриентов. Это включает в себя шифрование транзакций и передаваемых данных, что предотвращает несанкционированный доступ к информации;
- платформы для дистанционной подачи документов обеспечивают безопасные соединения с использованием протоколов HTTPS и SSL/TLS, что защищает данные во время их передачи через Интернет;
- для предотвращения несанкционированного доступа к учетным записям абитуриентов используются многоуровневые методы аутентификации, такие как пароли, коды подтверждения и биометрические данные;
- университеты и государственные службы регулируют доступ к личной информации абитуриентов, предоставляя доступ только сотрудникам, ответственным за обработку документов и принятие решений о приеме;
- персонал университетов и государственных служб проходит специальные обучающие курсы по безопасности данных, чтобы быть в курсе последних угроз и методов защиты информации.

Необходимо обратить внимание на то, что для дистанционной подачи документов нужно изучить требования для их подготовки и отправки. Во-первых, документы должны быть сохранены в поддерживаемых форматах файлов, таких как PDF, JPEG, PNG и др. В большинстве случаев PDF является предпочтительным форматом для текстовых документов, так как он сохраняет форматирование и предотвращает изменение содержимого. Размер каждого файла не превышал максимально допустимый лимит, указанный университетом или в системе подачи документов. Если файл слишком большой, необходимо уменьшить размер изображений или разбить документ на несколько файлов. Рекомендуется использовать разрешение отсканированных изображений не менее 300 dpi для достижения оптимального качества. Бывает, что требуется электронная подпись, подтверждающая подлинность и целостность документов, она должна соответствовать требованиям безопасности. Перед отправкой нужно проверить правильность и полноту каждого документа, чтобы избежать возможных ошибок и недочетов. Следуя этим практическим советам, абитуриенты могут правильно подготовить и отправить свои документы в электронном формате, что повышает шансы на успешное принятие их заявления университетом.

После подачи документов каждый абитуриент задается вопросами: Как мне узнать поступил я или нет? Как отследить статус моего заявления? Опишем возможности, которые могут быть предоставлены университетом.

- 1. Университеты могут отправлять автоматические уведомления по электронной почте абитуриентам о текущем статусе их заявлений. Эти уведомления могут включать подтверждение получения документов, информацию о принятых решениях и запросы на предоставление дополнительных документов или информации.
- 2. Университеты могут предоставлять каждому абитуриенту доступ к личному кабинету на веб-портале, где они могут отслеживать статус своих заявлений и получать персонализированную информацию о процессе поступления. В личном кабинете абитуриенты могут загружать дополнительные документы, просматривать решения по своим заявлениям и взаимодействовать с университетом.
- 3. Некоторые университеты предлагают мобильные приложения, которые позволяют абитуриентам отслеживать статус своих заявлений прямо с мобильных устройств. Эти приложения могут предоставлять те же функции, что и личные кабинеты на веб-порталах, в удобном для использования формате мобильного приложения.
- 4. Университеты могут также предоставлять онлайн-консультации и поддержку абитуриентам по вопросам отслеживания статуса и обработки их заявлений. Это может быть доступно через чаты в реальном времени, электронную почту или телефонную поддержку.

Обеспечение доступа к таким возможностям помогает абитуриентам быть в курсе текущего состояния их заявлений и улучшает общий опыт дистанционного поступления в университеты.

В целом, эффективность использования информационных технологий (ИТ) при подаче документов в университет проявляется во многих аспектах. ИТ существенно оптимизируют процессы подачи и обработки документов, улучшают доступность для всех участников университетского процесса и снижают вероятность ошибок и потерь информации. Подробный анализ показывает, что электронные методы подачи документов, такие как использование веб-порталов и онлайн-платформ, а также интегрированные системы управления, являются предпочтительными среди студентов и абитуриентов благодаря своей простоте, удобству и эффективности.

Однако, необходимо обратить внимание на важность обеспечения безопасности и конфиденциальности данных при использовании ИТ в университетском процессе. Это требует применения современных методов шифрования данных, защиты от несанкционированного доступа и регулярного обновления систем безопасности.

Кроме того, для максимальной эффективности использования ИТ при подаче документов, университеты должны предоставить абитуриентам обучающие материалы и техническую поддержку, а также постоянно совершенствовать интерфейсы пользовательских приложений для улучшения навигации и обеспечения понятности процесса подачи документов.

Таким образом, эффективность использования информационных технологий при подаче документов в университет проявляется не только в улучшении процессов подачи и обработки документов, но и в повышении доступности, удобства и безопасности для всех участников университетского процесса.

#### Литература

- 1. Подача документов в вузы // Госуслуги URL: https://www.gosuslugi.ru/life/details/submission of documents to the university (дата обращения: 09.02.2024).
- 2. Я подаю документы в вуз. Надо очно или онлайн? // Яндекс.Дзен URL: https://dzen.ru/a/YiHtXkVlAgL7kBbp (дата обращения: 09.02.2024).
- 3. Приемная комиссия БрГУ URL: https://priem.brstu.ru/ (дата обращения: 09.02.2024).
- 4. Официальный сайт БрГУ URL: https://brstu.ru/ (дата обращения: 09.02.2024).

УДК 378.1, 378.4

**Е.Г. Грудистова** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

#### К ВОПРОСУ О ЗНАЧЕНИИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

**Ключевые слова:** конкуренция, среднее и высшее профессиональное образование, рынок труда, ценности, пропаганда.

В условиях цифровой экономики повышаются возможности населения по дистанционному поступлению в организации профессионального образования. Это приводит к росту конкуренции между образовательными организациями за абитуриентов. Данная ситуация особенно актуальна для организаций высшего профессионального образования. Важную роль в реализации государственных программ подготовки кадров для конкретного рынка труда играет работа по профессиональной ориентации молодежи. Однако ее осуществление не всегда обеспечивает высокие результаты. В статье представлены возможные причины такого положения и даются предложения по повышению эффективности данной работы. При этом подчеркивается необходимость системного ее осуществления со стороны различных субъектов и указывается возможный инструмент — пропаганда ценностей высшего образования и образования в течение всей жизни.

### ON THE QUESTION OF THE IMPORTANCE AND EFFECTIVENESS OF CAREER GUIDANCE WORK

**Keywords:** competition, secondary and higher vocational education, labor market, values, propaganda.

In the conditions of the digital economy, the population's ability to enroll remotely in vocational education organizations is increasing. This leads to increased competition between educational organizations for applicants. This situation is especially relevant for organizations of higher professional education. Work on the vocational guidance of youth plays an important role in the implementation of state programs for training personnel for a specific labor market. However, its implementation does not always provide high results. The article presents possible reasons for this situation and makes suggestions for increasing the efficiency of this work. At the same time, the need for its systematic implementation on the part of various subjects is emphasized and a possible tool is indicated – the promotion of the values of higher education and lifelong education.

Современные условия таковы, что информационные технологии проникли во все сферы социально-экономической жизни, в том числе обеспечили новые возможности выпускникам средний образовательных заведений в плане подачи заявлений для поступления на дальнейшее профессиональное обучение. Дистанционный формат такого действия, осуществляемый через сайты образовательных учреждений и особенно через Единый портал государственных услуг, обеспечивает:

- с одной стороны, возможность абитуриентам поступать в вузы, не выезжая за пределы родного города, принимать решения о выборе образовательного учреждения, направления и профиля подготовки в режиме онлайн:
- с другой стороны, повышает конкуренцию за потенциальных абитуриентов между образовательными организациями.

Безусловно, внедрение информационных технологий в эту сферу имеет целью рост качества жизни, который, как известно, определяется, в том числе, наличием возможностей для доступа населения и выбора более ценных с его точки зрения «продуктов», к которым можно отнести образовательные процессы. Кроме того, формирование конкуренции в сфере образования, равно как и в других отраслях экономики, нацелено на повышение эффективности функционирования рынка образовательных услуг [1].

Конечно, наличие конкуренции побуждает образовательные учреждения действовать более эффективно: внедрять новые образовательные программы, применять новые технологии обучения и контроля его качества, использовать современные методы управления персоналом и т.д.

Тем не менее, для успешного и долгосрочного функционирования образовательным учреждениям нужны потребители – обучающиеся. Наличие обучающихся – единственное средство, отражающее способность образовательных учреждений конкурировать на рынке образовательных услуг. Однако приток обучающихся в учреждения профессионального образования не является естественным, как это имеет место в учреждениях общего образования: не рождаемость обеспечивает наличие студентов в средних и особенно высших профессиональных образовательных учреждениях. Здесь главную роль играет желание юношей и девушек получить ту или иную профессию, в которой они себя видят, либо которая, по их мнению, обеспечит им будущее материальное и моральное благополучие. В этих условиях большое значение для привлечения в вузы абитуриентов имеет не только и не столько создание развитой материальнотехнической базы и формирование кадров высшей квалификации, сколько профориентационная работа с выпускниками учреждений среднего и среднего профессионального образования. И постоянное ее проведение может считаться единственно действующим средством обеспечения выживаемости вузов в современных условиях.

О том, что в России наблюдается тенденция сокращения численности молодежи, поступающей в вузы, при росте востребованности программ среднего профессионального образования, известно уже давно. С 2012 г. этот процесс стал довольно ощутим, а причины тому разные [2]. Следовательно, учреждения среднего профессионального образования находятся в более выгодном положении, чем вузы, а вузам приходится буквально «бороться» за каждого абитуриента. Поэтому постоянное осуществление профориентационной работы является обязательным условием функционирования вузов.

Эта работа важна еще и по той причине, что молодежь, выпускники школ не всегда могут достаточно уверенно ориентироваться в состоянии рынка труда, на который они выйдут в качестве «продукта» учреждения профессионального образования. Тем более сложно молодежи, выбирая направление подготовки, осуществить прогнозирование потребности в кадрах через 4-5 и более лет, когда закончится обучение. Хотя этот фактор (прогнозирование) является основой успешной будущей профессиональной деятельности [3]: ведь ни для кого не секрет, что 2000-е и даже 2010-е годы отличались массовым «выбросом» на рынок труда новоиспеченных юристов-экономистов-менеджеров, которые, не найдя работу по специальности, оказались вынужденными устраиваться на любые должности. Поэтому, чтобы такой ситуации не повторилось в дальнейшем, важно помочь молодежи выбрать правильный путь: проанализировать текущее и перспективное состояние рынка труда, открыть в вузах необходимые программы профессионального образования и далее - суметь довести информацию до ума и сердца потенциальных абитуриентов, а нынешних школьников. В результате можно смело утверждать, что

профориентационная работа может и должна рассматриваться как необходимый элемент реализации как государственных программ по подготовке кадров для нынешних условий (например, программы «Цифровая экономика РФ»), так и программ нацеленных на обеспечение сбалансированного состояния рынка труда, полной и продуктивной занятости населения страны.

Однако как показывает практика, осуществление профориентационной работы не всегда дает положительные эффекты. Так, на протяжении нескольких последних лет в нашем вузе постоянно реализуются мероприятия профориентационного характера:

- встречи со школьниками на классных часах, их родителями на родительских собраниях с целью информирования об университете и реализуемых направлениях подготовки;
- проведение интерактивных площадок, где ведущими преподавателями показываются мастер-классы по решению профессиональных задач в различных областях народного хозяйства;
- работа практических конференций, на которые приглашаются для участия школьники;
- подписание договоров о сотрудничестве между вузом и отдельными школами, и многое-многое другое.

Казалось бы, работа ведется по разным направлениям и она должна обеспечить прирост числа абитуриентов — выпускников школ, выбравших для себя наш университет. Тем не менее, ситуация оставляет желать лучшего. На ряде факультетов за период с 2021 по 2023 гг. количество и доля выпускников школ в числе поступивших на 1 курс образовательных программ не растет и иногда даже сокращается.

Виной тому может быть как общая демографическая ситуация, так и растущая сложность в заданиях на ЕГЭ по предметам, принимаемым вузом в качестве вступительных испытаний, наличие общеэкономических и социальных проблем региона, а также особые ценностные установки, присущие выпускникам средних учебных заведений. К таким установкам можно отнести как бытующий в социуме стереотип «окончил школу (колледж, вуз, аспирантуру и т.п.) — перелистни страницу, отправься дальше (в другой город)», так и желание получить все (образование, хорошую работу, квартиру, машину и т.п.) как можно быстрее. Последнее можно сделать, например, в учреждении среднего профессионального образования, которое так же, как и вуз, обеспечит подготовку конкурентоспособного соискателя для рынка труда, и по окончании которого, так же, как и по окончании вуза, выпускник не будет иметь никакого особого статуса (статуса «молодой специалист»).

Следует отметить, что на демографическую ситуацию и на задания для ЕГЭ вузы повлиять непосредственно не могут. Косвенное же влияние (через воспитательную работу по пропаганде ценности семьи и через подготовку выпускников, много знающих и способных передать своим

детям желание учиться) возможно, но его результаты имеют отсроченный и вероятностный характер. Также практически нереальным для вуза является изменение социально-экономической обстановки – это забота более высоких уровней управления. Следовательно, единственный рычаг, доступный вузу, – это способствование формированию ценности высшего образования, причем ценности получения его в родном городе. Словом «способствование» хочется подчеркнуть, что положительный результат данного воздействия на чувства школьников возможен только при совместной работе как вуза, так и преподавателей школ, а также иных заинтересованных в развитии региона лиц. Например, муниципалитета, который должен направить усилия и ресурсы на создание необходимой социальной инфраструктуры (дабы уменьшить желание населения уехать из города в погоне за радужными перспективами налаженного соцкультбыта), а, может, и на поддержку школ и школьных преподавателей, чьи выпускники оказались в итоге в числе студентов местного вуза. Последнее, как представляется, могло бы сыграть если не решающую, то важную роль в достижении цели функционирования любого вуза – подготовки специалистов для работы в условиях конкретного рынка труда.

Таким образом, можно говорить о системе профориентационной работы, в которой существует множество взаимосвязанных элементов. Авторский взгляд на нее представлен на рис. 1.

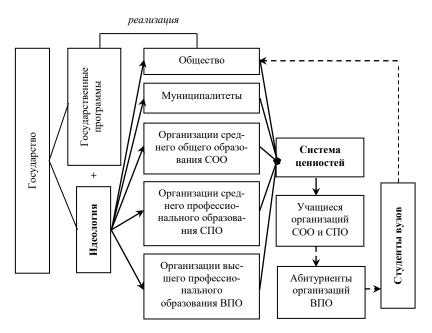


Рис. 1. Система профориентационной работы

На данном рисунке сплошными стрелками показано направляющее воздействие элементов, а штриховыми – возможный и реальный переход данных элементов в другие.

По рисунку стоит отметить один важный методический аспект. Совместная деятельность указанных субъектов (муниципалитетов, общественных групп, организаций высшего, среднего профессионального и общего образования) направлено на формирование и культивирование определенных ценностей. С точки зрения профориентационной работы – это ценность высшего образования, а также образования в течение всей жизни [4]. Методы такого привития ценностей могут быть разнообразными. Но на наш взгляд не стоит упускать и такой серьезный метод, как пропаганда. Она весьма успешно зарекомендовала себя практически, она способна обеспечить достижение поставленных целей – на это указывают ряд исследователей (см. например, [5]). При этом главный фактор ее успешности в деле формирования нужных ценностей – это совместная работа всех субъектов, а не отдельных представителей университетов, и непрерывная работа, а не просто от случая к случаю. Только так можно добиться положительного результата. Конечно, данная деятельность может показаться сложной и трудоемкой, однако в настоящих условиях цифровой конкуренции на рынке образовательных услуг без ее осуществления невозможно развитие не только отдельного вуза, но и всего обшества.

#### Литература

- 1. Тряпицына А.А. Рынок образовательных услуг // URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-obrazovatelnyh-uslug.
- 2. Константиновский Д.Л., Попова Е.С. Среднее vs высшее // Мир России. 2020. № 2. С. 6–26.
- 3. Ильина, И.Ю. Рынок труда и маркетинг персонала: учебное пособие / И.Ю. Ильина, Е.В. Потехина. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. Часть 1. 226 с. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574100.
- 4. Грудистова Е.Г. Функционирование рынка труда в условиях цифровой экономики: теоретические и прикладные аспекты // Проблемы социальноэкономического развития Сибири. -2022. № 1 (47). С. 28-37.
- 5. Schieser Hans. How to immunize children against drug abuse and seduction? // Magister Dixit. -2013. N 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/how-to-immunize-children-against-drug-abuse-and-seduction.

**Н.В. Емельянова**ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск **О.И. Медведева**МБОУ «О(С)ОШ № 2», г. Братск **О.В. Починок**МАОУ Академический лицей им. Г.А. Псахье, г. Томск

#### Сотрудничество в интерактивном контроле знаний

**Ключевые слова:** педагогический прием, самостоятельность, самообразование, творчество, контроль знаний.

В статье рассматриваются методические приемы сотрудничества и активизации образовательной самостоятельности обучающихся в процессе контроля знаний.

Bratsk State University, Bratsk

O.I. Medvedeva

Secondary school № 2, Bratsk

O.V. Pochinok

Academic Lyceum named after G.A. Psakhye, Tomsk

N.V. Emelyanova

#### COOPERATION IN INTERACTIVE KNOWLEDGE CONTROL

**Keywords:** pedagogical technique, independence, self-education, creativity, knowledge control.

The methods of cooperation and activation of educational independence of students in the process of knowledge control are considered.

Цель современного образования — формирование всесторонне развитой личности с потребностью к непрерывному самообразованию и творчеству.

В современном обществе, где осуществляется переход от предметно-ориентированного обучения к личностно-ориентированному с акцентом на творческую составляющую, возникает потребность в обеспечении перестройки методической работы как школьного учителя, так и преподавателя в сфере высшего образования.

В настоящее время одним из таких путей рассматривают установление сотрудничества между преподавателем и учащимися в течение всего образовательного процесса. А также применение методов интерактивного обучения.

К идее сотрудничества неоднократно на протяжении всей истории развития педагогической практики обращались лучшие педагоги. На сегодняшний день фундаментальным понятием педагогического сотрудничества является гуманистическая идея помощи учащемуся. Реализация

этой идеи выдвигает новые требования к личностным характеристикам педагога, к задачам, стоящим перед ним в учебном процессе, и, следовательно, требует коренного изменения всего процесса обучения, в том числе контроля знаний.

При авторитарном подходе педагогический контроль и педагогическое сотрудничество нередко противостоят друг другу как отдельные этапы педагогического процесса. Противостояние обусловлено недостатками традиционных средств и методов контроля, поскольку десятилетиями оценочная деятельность была целиком функцией преподавателя и отметки являлись выражением его субъективного мнения. В таких условиях речь о сотрудничестве не идет. Для изменения сложившейся ситуации нужны специальные меры, направленные на совершенствование итогового и текущего контроля, на оптимизацию его диагностической, мотивирующей, обучающей функций [1].

Одним из способов решения этой задачи в настоящее время рассматривают создание тестовой системы контроля знаний с введением специальных оценочных шкал.

В исследованиях Л.С. Выготского о зонах развития личности были заложены теоретические основы организации контроля знаний в условиях педагогического сотрудничества. Зоне актуального развития соответствуют задания, с которыми учащийся может справиться самостоятельно. Здесь нет повода для конфронтации, но нет и повода для сотрудничества. Зоне ближайшего развития соответствуют задания, которые учащийся способен выполнить только в сотрудничестве с педагогом. Происходит формирование навыков самостоятельного решения более трудных задач, расширяется область знаний и умений, раздвигаются границы зоны актуального развития за счет перехода в нее новых задач. У педагога появляются возможности для индивидуализации процесса обучения. Практическая реализация этой идеи зависит от умения преподавателя определять границы зоны ближайшего развития каждого учащегося и отбирать задания, соответствующие этой зоне. Трудность заключается в несовершенстве или отсутствии реальных механизмов для внедрения теории в практику.

Сотрудничество учащегося и преподавателя предполагает вовсе не помощь в виде подсказок готового решения. Для учащегося сотрудничество может быть в явном и неявном виде. В первом случае обращение за помощью к педагогу должно быть добровольным и действительно необходимым. Сотрудничество должно быть обоюдным, то есть преподаватель должен оставлять простор для деятельности ученика. Помощь может выражаться в виде указаний, направлений, поэтапной сверки результатов, но не может быть повторным объяснением. Во втором случае процесс сотрудничества разбивается на два этапа: сначала идет подготовительная работа преподавателя, а затем учащийся должен следовать замыслу педа-

гога. Приемы и формы зависят от особенностей изучаемой дисциплины [2].

Приведем пример обучающей проверочной работы «Табличное интегрирование и подведение под знак дифференциала». При изучении темы «Интегрирование функций» учащиеся часто ошибаются в выборе верной табличной формулы. Задание предлагается в виде таблицы, где все интегралы в отдельной строке вычисляются по одной табличной формуле:

$$\int \frac{dx}{x} \qquad \int \frac{dx}{3+5x} \qquad \int \frac{\cos x dx}{3+5\sin x} \qquad \int \frac{x^2 dx}{(3+5tg(5x^3+4))\cdot\cos^2(5x^3+4)}$$

Формирование навыков самоконтроля и самокоррекции использование этих навыков при выполнении заданий также является неявным видом сотрудничества. Кроме того, способствует формированию у обучающихся потребности к непрерывному самообучению и непрерывному приобретению новых знаний. Например, при вычислении определенного интеграла учащийся может оценить знак интеграла по знаку подынтегральной функции. При объяснении многоэтапного решения задания следует четко выделить эти этапы и соответствующие результаты.

Для эффективного применения таких методик необходимо наличие банка тестовых заданий с оценками параметра трудности, что является насущной задачей практического характера.

#### Литература

- 1. Емельянова Н.В., Ларионова О.Г., Макусева Т.Г. Управление становлением компетенций бакалавра / Вестник Казанского государственного технологического университета. -2014. -№ 16. C. 308–312.
- 2. Емельянова Н.В. Система оценивания результатов обучения дисциплины «Высшая математика» / Труды Братского государственного университета: Серия Естественные и инженерные науки. Братск: ФГОБУ ВО «БрГУ». 2017. Т2. С. 40–42.

УДК 331.548

**В.М. Камчаткина, Л.А. Кульгина, О.Е. Волкова** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

#### ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС»

**Ключевые слова:** профориентация, строительный класс, строительство, строительная организация.

В последние годы факультеты ФГБОУ ВО «БрГУ» активно занимаются профориентационной работой. В рамках различных мероприятий школьники узнают, что представляет собой современное производство, и что вкладывает-

ся в понятие «инженер». В статье рассматриваются актуальные вопросы по формированию контингента студентов для строительных направлений. Предлагается реализация конкретного профориентационного проекта «Строительный класс».

#### V.M. Kamchatkina, L.A. Kulgina, O.E. Volkova Bratsk State University, Bratsk

#### «CONSTRUCTION CLASS» CAREER GUIDANCE PROJECT

**Keywords:** career guidance, construction class, construction, construction organization.

In recent years, the faculties of BrSU have been actively engaged in career guidance work. As part of various events, students will learn what modern manufacturing is and what is meant by the concept of «engineer». The article deals with topical issues on the formation of a contingent of students for construction areas. The implementation of a specific career guidance project «Construction class» is proposed.

Строительная сфера нуждается в квалифицированных кадрах. Востребованы профессионалы на всех уровнях: от рабочих на строительной площадке до специалистов, управляющих искусственным интеллектом.

Строительная отрасль — одна из самых быстрорастущих в стране. Во многом это связано с тем, что государство стимулирует наращивание темпов строительства с помощью нацпроектов. Необходимо возвести множество зданий, чтобы сделать жилье доступнее и комфортнее, переселить людей из аварийных домов, благоустроить общественные пространства.

Это требует всё большего числа специалистов в сфере строительства во всех регионах. По данным Росстата, нехватка работников по строительной отрасли составляет порядка 187 тыс. человек [1].

«В России существует огромный потенциал для строительства и освоения новых территорий, которого нет ни у одной страны в мире, – сказал Николай Кудлай, руководитель компании «СКР» – В Европе, или в ряде стран Юго-Восточной Азии строить уже попросту негде, а у нашей страны есть уникальные пространственные возможности». По его словам, развитие строительной отрасли со своими, российскими кадрами, материалами и технологиями станет одним из краеугольных камней укрепления экономической безопасности России и эффективным ответом на существующие международные вызовы. А первый шаг к такому развитию может начинаться именно со школьной скамьи [2].

Исследователи отмечают, что многие учащиеся связывают свои занятия в технических кружках с мечтой стать впоследствии инженерами, конструкторами, техниками, летчиками, рабочими-новаторами. Занятия в кружке они расценивают как один из возможных путей к осуществлению своей мечты. По мнению П.Н. Андрианова 85—90 % выпускников школы,

которые в течение 3—4 лет занимались в технических, физических, химических, биологических, математических и других объединениях выбирают в дальнейшем свой профессиональный путь с учетом того направления, которым они занимались [3].

В течение трех лет преподавателями кафедры строительных конструкций и технологий строительства факультета экономики и строительства ведется работа со школьниками г. Братска в рамках конкурса проектов и исследований учащихся общеобразовательных учреждений «Школа реальных дел».

Также в рамках проекта «Билет в будущее» на кафедре СКиТС разработана программа профессиональной пробы: «Мастер опалубочных систем», где школьники своими руками собирают опалубку под монолитный фундамент. Монтажник опалубочных систем — относительно новая перспективная профессия, появившаяся в связи с растущими темпами монолитного строительства и повышением нормативных требований к качеству устройства бетонных и железобетонных конструкций.

Нужно отметить очень высокую включенность школьников, в процесс решения поставленных профессиональных задач.

На наш взгляд, в рамках осуществления профориентационной работы вуза со школами г. Братска, необходим проект по созданию «Строительного класса» с социальным участием бизнеса. Строительная организация получает качественный кадровый резерв, а школа и в дальнейшем вуз реализуют профильное направление.

Претворение в жизнь проекта будет способствовать: поднятию престижа профессии инженера-строителя; привлечению молодёжи в строительную отрасль Иркутской области; а самое главное раннему выявлению и поддержке интереса и инженерного мышления школьников уже на начальном звене программы «школа — вуз — предприятие». «Будет обеспечиваться необходимая взаимосвязь между всеми элементами долгосрочного образовательного маршрута за счет адаптации гибких схем взаимодействия, ориентированных на различное число участников программы, различный фокус, но приоритетные задачи российской экономики и ее ведущих отраслей» [4].

Предполагаемые основные этапы реализации проекта приведены в табл. 1.

Таким образом, цели реализации проекта «Строительный класс», способствующего формированию целостной системы подготовки кадров для строительной отрасли, заключаются в следующем:

- 1. Знакомство обучающихся с современными профессиями и требованиями к специалистам в строительной отрасли.
- 2. Формирование у обучающихся мотивации к построению осознанной образовательной траектории и выбору профессиональной деятельности в строительстве.

3. Развитие инженерных, технологических и цифровых компетенций обучающихся.

Задачи проекта:

- 1. Реализация практико-ориентированного обучения с погружением школьников в технологическую и инженерную среду строительной отрасли.
- 2. Привлечение обучающихся к выполнению совместных инженерно-технических практико-ориентированных проектов в сфере строительства с вузом и предприятиями – партнерами.
- 3. Поиск и отбор талантливых и мотивированных обучающихся, оказание им поддержки в профессиональном развитии [5].

Таблица 1 Этапы реализации проекта «Строительный класс» в рамках профориентационной работы

No	Drog # 00 TV00 VVV	Срок
$\Pi/\Pi$	Этап реализации	реализации
1	Информирование школ г. Братска о реализации проекта	01.09 - 20.09
	«Строительный класс»	
2	Опрос обучающихся с целью определения желаемых образовательных траекторий (анкета)	20.09 – 30.09
3	Разработка концепции реализации направления «Строительный класс», с учетом выявленных предпочтений	01.10 – 20.10
4	Создание учебного плана, разработка конкурсных заданий	01.10 – 30.10
5	Поиск партнёров (строительные организации, админи-	01.09 – 30.10
	страция города и др.) для создания конкурсных заданий,	
	приглашения, для встреч со школьниками	
6	Ознакомление обучающихся:	01.11 - 10.11
	с планом работы (посещение мастер-классов, встреч со	
	специалистами отрасли и др.); вариантами конкурсных	
	заданий по профессии	
7	Проведение:	10.11 - 30.04
	1) мастер-классов (преподаватели ФЭиС);	
	2) встреч со специалистами отрасли;	
	3) выдача конкурсных заданий по профессии, консульти-	
	рование в процессе реализации конкурсных проектов	
8	Проведение конкурса проектов и подведение итогов (ко-	01.05 - 20.05
	манда участников победителей конкурса получает до-	
	полнительные баллы при зачислении на направление	
	«Строительство» в ФГБОУ ВО «БрГУ»	

Задачи проекта должны решаться путём активного сотрудничества университета со школами и строительными предприятиями г. Братска и Иркутской области.

#### Литература

- 1. Профессии в строительной сфере и где им обучают. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://xn--h1alcedd.xn--d1aqf.xn--p1ai/instructions/professii-v-stroitelnoy-sfere-i-gde-im-obuchayut/ (дата обращения: 01.02.2024).
- 2. Профессия строителя набирает популярность у школьников. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rg.ru/2022/05/28/professiia-stroitelia-nabiraet-populiarnost-u-shkolnikov.html (дата обращения: 01.02.2024).
- 3. Формирование профессионального самоопределения подростков через техническое творчество. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://kopilkaurokov.ru/vsemUchitelam/prochee/formirovanie\_professionalnogo\_samooprede leniia\_podrostkov\_cherez\_tekhnicheskoe\_t (дата обращения: 02.02.2024).
- 4. Королев А. С. Инновационность и традиционность программы «школавуз–предприятие» / А. С. Королев, М. В. Стефаненко, Н. В. Трифонова // ИННО-ВАЦИИ № 8 (238). 2018. С. 95–100.
- 5. Направление «Строительные классы» в рамках городского образовательного проекта «Инженерный класс». Сайт: Городской конкурс лучших педагогических практик реализации предпрофессионального образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://praktiki.mosmetod.ru/site/show-practice?id=403 (дата обращения: 04.02.2024).

УДК 331.548

В.В. Кижин

ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

#### Современные методы профориентационной работы

**Ключевые слова:** профориентация, методы профориентации, выбор профессии, работа с абитуриентами.

В данной в статье анализируются основные принципы и методы профориентационной деятельности, рассматриваются ее основные функции, выделяются новые, популярные методы профориентационной работы, изучаются изменения в подходе к будущим абитуриентам, а также формируется наиболее эффективная концепции профориентационной деятельности для вузов в настоящее время.

V.V. Kizhin

Bratsk State University, Bratsk

#### MODERN METHODS OF CAREER GUIDANCE WORK

**Keywords:** career guidance, career guidance methods, choice of profession, work with applicants.

In this article the basic principles and methods of career guidance are analyzed, its main functions are considered, new, popular methods of career guidance are highlighted, changes in the approach to future applicants are studied, and the most effective concepts of career guidance for universities are currently being formed.

В настоящий момент мир профессий динамичен, изменчив и непредсказуем. Каждый день рынок труда пополняется новыми и с виду перспективными запросами о поиске специалистов, актуальность «новых» профессий растет, отправляя базовые профессии на второй план. Сектор профессий отражает все экономические, социальные и даже политические изменения, и сам диктует требования к будущим кандидатам. В такой ситуации легко запутаться, и, не разобравшись сделать выбор, который не совпадёт с желаемым результатом [1]. В данной ситуации человек должен быть проинформирован, должен разбираться в современных веяньях, быть активным, должен уметь быстро подстроиться под ситуацию на рынке труда и, ориентируясь на свои личные качества, суметь определить подходящую именно ему специальность. Но, к сожалению, как показывает практика, порой очень трудно осуществить желаемое - не хватает знаний о самих профессиях, технических требованиях, предъявляемых работнику, а также не хватает умений оценить собственные способности, выявить свои интересы и склонности. Без своевременной помощи старшеклассникам остаётся полагаться только на самого себя, множественные Интернет-ресурсы и советы родителей и друзей. [2]. Оказание помощи будущим абитуриентам в правильном выборе профессии – это и есть профориентация.

Таким образом, целью данной работы является изучение основных принципов и методов профориентационной деятельности, а также формирование наиболее эффективной концепции профориентационной деятельности для вузов в настоящее время.

Профориентация выполняет несколько основных функций:

- помогает школьникам понять их интересы, склонности и потребности:
- дает достаточно информации о профессиях, чтобы помочь осознанно выбрать свой карьерный путь;
  - уменьшает вероятность совершения ошибок при выборе профессии;
- знакомит со специалистами, которые поделятся своим опытом и впечатлениями о профессии;
- показывает и рассказывает о приоритетных, перспективных и актуальных специальностях в данное время [3].

За последний год в российской системе образования произошло немало нововведений, что не только привело к изменениям в структуре профориентации, но и расширило темы для профориентационной работы. Профориентационная работа включает в себя огромный спектр различных мероприятий, главным образом направленный на развитие способностей и склонностей, профессиональных интересов, а также формирование потребности и готовности к труду в условиях рынка.

Для успешной реализации профоретационной работы необходимо выстраивать оптимальную и эффективную концепцию, подходящую для

конкретных учебных заведений, основываясь на наиболее эффективных и современных методах профориентации обучающихся старших классов.

Обычно выделяют четыре группы методов профориентации:

- 1) информационно-справочные, просветительские;
- 2) профессиональной психодиагностики;
- 3) морально-эмоциональной поддержки;
- 4) помощи в конкретном выборе и принятии решения [4].

Изучив работы, направленные на профессиональную ориентацию и самоопределение обучающихся [5], в том числе и предложенные в материалах методы взаимодействия с обучающимися, теоретические основы профессиональной ориентации, основы психологии труда, нормативно-правовые источники, современные и инструменты профориентации обучающихся [6–8], можно выделить основные популярные методы профориентационной работы в настоящее время.

**Тесты и консультации.** Традиционный метод выбора профессии. Самый простой способ помочь сориентироваться в бесконечном количестве направлений — это тесты по профориентации. Этот вариант поможет школьнику понять, в каком направлении ему следует двигаться, но не даст указания на конкретную профессию. Для любой деятельности недостаточно просто знать теорию — нужна практика. Чтобы дополнить тесты, посмотрите интервью или документальный фильм или пообщайтесь с представителем данной профессии, которой вы бы хотели овладеть.

Геймификация. Многие психологи рекомендуют принцип «показывай, заинтересовывай и удерживай внимание». Этот метод легко реализовывается в виде игры. Они представлены не только в виде физических игр и компьютерных симуляторов, но и в виде дополненной и виртуальной реальности. Вместо того, чтобы читать о полетах на самолете или морских экспедициях, вы можете стать ее участником в симуляторе. Но данный метод необходимо использовать только совместно с консультацией со специалистом, чтобы не попасть в ловушку нереалистичных ожиданий.

**Центры карьеры при университете.** Ежегодно с помощью центров карьеры в университетах проводится несколько десятков профессиональных мероприятий. Проводятся лекции и практики от ведущих специалистов из разных отраслей, организовываются мастер-классы и профессиональные пробы. Такие компании часто ведут аккаунты в социальных сетях, где информируют студентов о новых вакансиях и стажировках. Организовывая собственные ярмарки и конференции в университете, у крупных компаний появляется возможность привлекать мотивированных студентов и школьников.

**Погружение в профессию.** Многие эксперты считают этот метод наиболее эффективным. В рамках погружения школьник, студент или взрослый работает над реальным проектом под руководством специалиста. Это во многом похоже на стажировку, только требования к началь-

ным навыкам стажера гораздо менее строгие. Данный метод становится максимально эффективным совместно с организацией индивидуальных экскурсий.

Медиаактивность. На данный момент один из основных методов профориентации. Аккаунты в социальных сетях – это информационная политика вуза, которая должна дать представление целевой аудитории полной, достоверной и актуальной информации о деятельности вуза, укрепление его имиджа в глазах общественности. Современный университет должен уметь публично заявить о себе – о своей позиции, о свих победах и достижениях и даже проблемах. Это вызывает доверие у абитуриентов и их родителей, убирает информационные барьеры, позволяет заочно познакомиться с вузом, его деятельностью, вектором его развития и стремлениями его студентов и преподавателей. В медиа пространстве происходит самое настоящее продвижение бренда университета в широком смысле. В это определение входит практически все, от того, вкусно ли кормят в столовой и как обстоят дела в общежитиях, до назначения государственных стипендий и карьерных перспективах. На данный момент медиаактивность важный параметр, через который современные абитуриенты и их родители могут сразу увидеть некий ярко окрашенный эмоционально образ университета, его статус, и вещи, которым отдается предпочтение.

Стоит отметить, что эффективность профориентационной работы напрямую зависит от комплексного подхода к применяемым методам. Регулярное проведение мероприятий по профориентации способствует увеличению общей заинтересованности будущих студентов. Это означает, что методы и формы профориентационной работы, начиная от педагогического коллектива школы до семьи, профессионально-технических и высших учебных заведений, а также предприятий, представляют собой систему целенаправленных действий, ориентированных на формирование у учащихся психологической и практической готовности к выбору профессии.

#### Литература

- 1. Прищеп, Ю. В. Проблемы профориентации молодежи / Ю. В. Прищеп.// Молодой ученый. 2018. № 1.1 (187.1). С. 26-27. URL: https://moluch.ru/archive/187/47691/ (дата обращения: 06.02.2024).
- 2. С56 Современные методы профориентации и самоопределения обучающихся: учебно-метод. пособие / автор-сост. О.П. Черных; под ред. О.П. Черных. Магнитогорск: Изд-во ГБУДО «Дом учащейся молодежи «Магнит»; Изд-во Студии рекламы «КОLOSOK», 2021. 64 с. 50 экз.
- 3. Кондратьева О.Г., Сергеев И.С. Профессиональная ориентация и сопровождение профессионального самоопределения: иллюзия тождества // Развитие современного образования: теория, методика и практика: Сборник материалов V Международной научно-практической конференции. Чувашский госу- 61 дарственный университет имени И.Н. Ульянова. 2015. С. 135-140. URL:

https://cposo.ru/metodicheskie-materialy/1139-professionalnaya-orientatsiya-isoprovozhdenie-professionalnogo-samoopredeleniya-illyuziya-tozhdestva (дата обращения 13.02.2024 г.).

- 4. Резапкина Г.В. К вопросу о соотношении понятий «профессиональная ориентация» и «профессиональное самоопределение» // Платформа-навигатор «Развитие карьеры»: научно-методический журнал. URL: https://platformanavigator.ru/2018/09/30/k-voprosu-o-sootnoshenii-ponjatij-professionalnajaorientacija-i-professionalnoe-samoopredelenie/ (дата обращения
- 5. Бендюков М.А., Соломин И.Л. Ступени карьеры: азбука профориентации. Издательство: СПб.: Речь. 2006. 240 с.
- 6. Волков Б.С. Основы профессиональной ориентации: учеб. пособие для вузов. М.: Академический проект, 2007. 331с.
- 7. Бедарева Т., Грецов А. 100 популярных профессий. Психология успешной карьеры для старшеклассников и студентов. СПб., 2008.
- 8. Безус Ж.Н., Жукова Ю.П., Кузнецова И.В., Радченко В.В., Совина К.В., Холодилова Ю.К. Путь к профессии: основы активной позиции на рынке труда: Учебное пособие для учащихся старших классов школ. Ярославль: Центр «Ресурс», 2003. 152 с.

УДК 378.046.2:372.881.161.1

**Л.А. Кульгина** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

# ОСОБЕННОСТИ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ (на примере направления «Строительство»)

**Ключевые слова:** язык специальности, профильные дисциплины, строительство, довузовская подготовка.

В статье рассматриваются актуальные вопросы довузовской подготовки иностранных слушателей. Показаны трудности овладения русскоязычным терминологическим аппаратом изучаемой области знания на примере профильных дисциплин строительного направления. Выявлены особенности и противоречия преподавания дисциплин инженерно-технического профиля. Предложены пути моделирования содержания обучения языку специальности.

L.A. Kulgina

Bratsk State University, Bratsk

# FEATURES OF PRE-UNIVERSITY TRAINING OF FOREIGN APPLICANTS OF TECHNICAL ENGINEERING PROFILE

(based on the example of the «Construction» direction)

**Keywords:** language of specialty, specialized disciplines, construction, pre-university training.

The article discusses current issues of pre-university training for foreign students. The difficulties of mastering the Russian-language terminological apparatus of the studied field of knowledge are shown using the example of specialized disciplines in the construction field. The features and contradictions of teaching engineering and technical disciplines have been identified. The ways to model the content of teaching the language of a specialty are proposed.

Отмечая возрастающую роль России в области образовательного туризма и академической миграции, несмотря на временные трудности и ограничения, директор Центра экспорта образования Д.С. Нерсесян, вместе с тем указывает на «узкое место» – языковую подготовку иностранных студентов, как из стран СНГ, так и из Дальнего Зарубежья. «Слабое знание русского языка ограничивает [их] доступ к обучению и работе в России, не дает полноценно интегрироваться в российское общество, становясь частью нашего культурного пространства» [1].

Собственный многолетний опыт преподавания специальных строительных дисциплин иностранным бакалаврам и магистрантам показывает, чаще всего, отсутствие или недостаточную сформированность у них владения русскоязычным терминологическим аппаратом изучаемой области знания, а также трудности с овладением этим аппаратом в ходе обучения специальным дисциплинам на чужом для них языке. Особенно остро эта проблема стоит перед магистрантами, окончившими бакалаврские программы у себя в стране, что крайне затрудняет или делает невозможной работу с ними научным руководителям и преподавателям профильных дисциплин. Нельзя не согласиться с автором [2], что «овладение русским инженерным дискурсом означает овладение не только суммой инженерных знаний в определенной отрасли, но и способами их выражения на русском языке». А «ключевым моментом в подготовке профессионала становится формирование системы знаний специальной лексики в определенной области на изучаемом языке» [3].

Бурный рост количества международных строительных проектов, развитие международного рынка строительных материалов, а также многие другие процессы в отрасли постоянно ведут к росту потребности в согласованности специальной терминологии. Непрерывное пополнение и обновление строительных терминов, ощутимое даже для специалистов и носителей языка, еще более усложняет процесс обучения для иностранцев, в значительной степени направленный на изучение общей лексики.

Таким образом, объективно существует необходимость уточнения содержания, подбора методов, создания учебных материалов для обучения иностранных студентов строительного направления языку специальности, характеризующегося терминологичностью, использованием научного стиля речи и сложных грамматических конструкций. Многие авторы [3–5, 8, 10–12 и др.] отмечают ряд проблем иностранцев как при обучении языку специальности на довузовских занятиях, так и по окончании подготовительного отделения и обучающихся по основным образовательным программам. Иностранные студенты испытывают затруднения:

- при восприятии лекционного материала на слух;
- при оформлении конспектов лекций;
- при работе со специальными текстами.

«Иностранцы испытывают большие трудности при обучении в российском университете, если они недостаточно хорошо владеют языком учебно-научной сферы» [4]. Н.Б. Хасанов называет главной трудностью иностранцев-первокурсников «слабое владение терминологической системой конкретной узкой специальности», и кроме лингвистической, указывает на психологическую неподготовленность большинства студентов «к восприятию устной научной речи преподавателя-предметника. В связи с этим значительно снижается процент усвоения содержащегося в лекциях учебного материала, теряется интерес к изучаемым дисциплинам и тормозится процесс овладения русским языком в целом» [5].

Довузовская подготовка иностранных слушателей инженернотехнического профиля (в частности по направлению «Строительство») по русскому языку как иностранному в части языка специальности должна иметь ряд особенностей по сравнению с подготовкой по гуманитарным профилям. Эти особенности вытекают из противоречий между необходимостью подготовки квалифицированных иностранных бакалавров и магистров (умеющих работать с оригинальной литературой по специальности, решать профессиональные задачи и обладающих коммуникативными компетенциями не только в учебно-научной, учебно-профессиональной, но и в профессиональной сферах общения) и:

- сложностью адекватного восприятие профессиональной речи и содержания научных текстов студентами-иностранцами (даже с пороговым и продвинутым уровнями общего владения русским языком), так как в них «широко используются специальная лексика (термины) и фразеология, сложные синтаксические конструкции, между которыми создается упорядоченная связь, усложняющие восприятие» [6], возникающей в том числе в связи с трудностью усвоения языкового материала по специальности, «который не содержит дифференциальных признаков, переносящихся из одного языка в другой» [5];
- отсутствием «работ, посвященных комплексному лингвистическому моделированию строительной терминологии» [7], а также отсутствием «комплексного подхода к учебно-профессиональной сфере, которая включает целый ряд специальных дисциплин, требующих исследования и активизации в речевой практике студентов-иностранцев как будущих специалистов-строителей», отмеченным Григорьевой Л.Е. [8], что влечет за собой неполноту пособий, посвященных обучению языку специальности «Строительство», как области знаний, содержащей комплекс сложных систем современного строительного производства, включающих, в свою очередь, многообразные объекты и предметы, процессы и события, состояния, признаки, величины и единицы измерений, науки и отрасли, профессии и занятия;

- объективной трудностью для преподавателей РКИ на подготовительном факультете «организовать работу над овладением профессиональной терминологией как целой системы, которая служит базой для изучения будущей профессии, найти информативно значимые тексты по конкретной специальности, а из большого количества терминологических лексем отобрать такие, которые часто применяются в определенной сфере» [9]. Кроме того, рассуждая о повышении качества обучения языку специальности, Г.А. Пименова и Н.Н. Сперанская отмечают, что «в процессе обучения языку специальности, в том числе и при работе над специальными текстами, преподаватель-русист сталкивается с необходимостью семантизации терминологической лексики. Вместе с тем терминологические единицы вступают в разнообразные парадигматические, синтагматические отношения в самом тексте, в терминологии данной науки, а также могут иметь неоднозначные семантические отношения с соответствующими лексическими единицами общенародного языка, терминологиями других наук» [10, с. 26];
- пробелами в методическом обеспечении ТРКИ на данный момент (По данным курса повышения квалификации «ТРКИ: особенности подготовки студента к сдаче тестов», ноябрь 2022 г. (Лекция «Аналитический обзор популярных тестовых материалов по РКИ», лектор Н.О. Козина, канд. филол. наук, зам. главного редактора Учебноиздательского центра «Златоуст»): на І и ІІ сертификационных уровнях имеются стандарты, но программы, лексического минимума и типового теста для инженерно-технического профиля нет как на І сертификационном уровне, так и на последующих уровнях (за исключением имеющегося типового теста узкой направленности «Технические науки: строительство, механика» на ІІ сертификационном уровне).

Как и другие авторы считаем, что для формирования учебнопрофессиональных коммуникативных компетенций необходимо: тесное взаимодействие преподавателей, ведущих специальные дисциплины и преподавателей русского языка как иностранного [5, 9 и др.]; построение «учебного процесса на основе аутентичных речевых ситуаций» [11]; включение «в активный словарь учащихся не только общеупотребительной лексики или слов, относящихся к социокультурной сфере, но также значительного числа научных терминов, имеющих непосредственное отношение к их будущей профессии» [12]; овладение знаниями в области терминологии, предполагающее усвоение определенного объема и содержания научных понятий, а также представление о терминологической системе изучаемой предметной области, отражающей внутрисистемные понятия и отношения [13]; создание методических пособий по русскому языку, способствующих формированию базовых специальных знаний и содержащих профессиональные термины, а также «переводных словарейглоссариев профессиональных терминов и устойчивых соединений, которые описывают профессиональную терминологию в терминосистеме, то есть с учетом всех логико-понятийных и родовидовых связей» [1].

Таким образом, считаем что, если с учетом выявленных особенностей моделировать содержание обучения языку специальности, основывая его:

- на комплексном анализе терминов и профессионализмов в разных сферах строительства с учетом требований к специальным строительным знаниям;
- на отборе и минимизации терминологических единиц с учетом их словообразовательных возможностей и тематической соотнесённости;
- на разработке системы лексических и грамматических заданий в контексте решения профессиональных задач для создания предпосылок осознанного освоения терминолексики;
- то это поможет сформировать лексические навыки иностранных студентов, определяющие результативность рецепции, репродукции и продукции учебно-профессиональной речи. Что и является целью слушателей подготовительных отделений, а в дальнейшем студентов строительных факультетов российских вузов.

#### Литература

- 1. Нерсесян Д.С. Новые вызовы и возможности для подготовительных факультетов // Education Export Magazine. 2023. №11 (ноябрь–декабрь). С. 53–57.
- 2. Барут Озге. Лингвометодические основы создания учебных материалов по обучению турецких студентов деловому общению на русском языке (в сфере строительства). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина. Москва, 2013.
- 3. Омарова С.К. Использование учебного многоязычного терминологического словаря в обучении профессиональному иностранному языку студентов технических специальностей / С.К. Омарова, А.И. Кабдрахманова. Текст : непосредственный // Молодой ученый. 2014. № 20 (79). С. 610-615. URL: https://moluch.ru/archive/79/13739/ (дата обращения: 19.08.2023).
- 4. Чернявская Я. Л. Академический язык: научный стиль речи в курсе русского языка как иностранного / Я. Л. Чернявская, А. Г. Шалабодова, О. И. Черных // Непрерывное образование: XXI век. -2023. -Вып. 1 (41).
- 5. Хасанов Н. Б. Роль и значение терминологической лексики в овладении языком специальности // Известия КГТУ им. И. Раззакова, 42. 2017. С. 239–245.
- 6. Березняцкая М.А., Серова Л.К. Обучение иностранных студентов инженерного и физико-математического факультетов реферированию научных текстов // В мире научных открытий. 2013. URL: https://naukarus.com/obuchenie-inostrannyh-studentov-inzhenernogo-i-fiziko-matematicheskogo-fakultetov-referirovaniyu-nauchnyh-tekstov.
- 7. Абдурахманова А.3. Методика лингвистического моделирования предметной области «Строительство» (на материале английских и русских терминов) / А.3. Абдурахманова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Лингвистика». 2015. Т. 12, № 3. С. 61–68.

- 8. Григорьева Л.Е. Обогащение русской речи студентов-иностранцев строительного ВУЗа терминологическими глагольно-именными непредикативными словосочетаниями. Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. 1983. — 189 с.
- 9. Аббас Ясин Хамза, Аль Мугаммай Аззам Ахмад. Современный взгляд на формирование профессиональной речевой компетенции студентов в процессе изучения русского языка на кафедре русского языка Багдадского университета. URL: https://www.researchgate.net/publication/327559006\_Sovremennyj\_vzglad\_na\_formirovanie\_professionalnoj\_recevoj\_kompetencii\_studentov\_v\_processe\_izucenia\_russkogo\_azyka\_na\_kafedre\_russkogo\_azyka\_v\_Bagdadskogo\_universiteta.
- 10. Пименова Г. А., Сперанская Н. Н. Термины и способы их семантизации на занятиях по русскому языку как иностранному // Язык специальности на занятиях по русскому языку как иностранному. Л.: Ленинградский ун-т, 1989. 158 с.
- 11. Бусурина Е.В., Горбенко В.Д., Куралева И.Р. Концепция обучения иностранных студентов инженерного профиля русскому языку в профессиональной сфере // Мир науки, культуры, образования. № 6 (85) 2020. С. 260—262.
- 12. Прокубовский А. А. Принципы отбора лексики и выбора способа семантизации при обучении иностранных учащихся естественнонаучного профиля русскому языку / А. А. Прокубовский. Текст: непосредственный // Теория и практика образования в современном мире: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). Т. 2. Санкт-Петербург: Реноме, 2012. С. 350-353. URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/21/1663/ (дата обращения: 18.08.2023).
- 13. Калдыкозова С. Е. Особенности лексического материала для учебного терминологического словаря специальности «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» // Обучение русскому языку как иностранному в современном образовательном пространстве: сборник материалов Международной научно-практической конференции (Россия, г. Ульяновск, 9–10 июня, 2020 г.) / под общ. ред. Е. В. Корочкиной. Ульяновск : УлГТУ, 2021. 259 с.— С. 206–211.

УДК 316.35

**Е.М. Кунжаров, М.Р. Толпыгин** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

# ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ МБОУ «СОШ № 20»

**Ключевые слова:** профориентационная работа, внешние и внутренние факторы, старшеклассники, профессиональный тип личности, индивидуально-психологические особенности.

В статье изучается опыт профориентационной работы гуманитарнопедагогического факультета Братского государственного университета, охарактеризованы внешние и внутренние факторы, влияющие на выбор профессии, проведён анализ исследования особенностей профессионального самоопределения старшеклассников МБОУ «СОШ № 20» и факторы, повлиявшие на их выбор учебного заведения после окончания школы. По результатам эмпирического исследования было выявлено, что школьники старших классов в процессе осуществления выбора будущей профессии и учебного заведения по окончании школы, в основном опираются на свои личные интересы, склонности, индивидуальнопсихологические особенности.

> Kunzharov E.M., Tolpygin M.R. Bratsk State University, Bratsk

## PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS OF SECONDARY SCHOOL № 20

**Keywords:** external and internal factors, vocational guidance, high school students, professional personality type, individual psychological characteristics, testing, questioning, content of career guidance work.

The article studies the experience of career guidance work of the Humanities and Pedagogical Faculty of Bratsk State University, characterizes the external and internal factors influencing the choice of profession, analyzes the study of the characteristics of professional self-determination of high school students of Secondary School N 20 and the factors that influenced their choice of educational institution after graduation. Based on the results of an empirical study, it was revealed that high school students, in the process of choosing a future profession and educational institution after graduation, mainly rely on their personal interests, inclinations, and individual psychological characteristics.

Актуальность. Профессиональное самоопределение старшеклассников – ключевой момент в жизни, от которого зависит их дальнейшая судьба, а также условие осознанного выбора учебного заведения, и направления подготовки, обеспечивающего беспроблемное прохождение обучения и успешный выход на рынок труда. Поэтому Братский государственный университет не менее чем школа и сам учащийся заинтересован в результативности правильного профессионального выбора учащихся школ.

психолого-педагогической Теоретический анализ литературы по проблеме профессионального самоопределения позволил получить следующее. В педагогике самоопределение рассматривается, как центральный механизм становления личностной зрелости, состоящей в осознанном выборе человеком своего места в системе социальных отношений [1]. В психологии самоопределение личности понимается и как процесс, и как результат сознательного выбора личностью собственных позиций, целей и средств самосуществования в конкретных обстоятельствах жизни. Самоопределение представляет собой личностный процесс, зависящий от внешних и внутренних факторов в различные жизненные периоды. Профессиональное самоопределение – это часть жизненного и личностного самоопределения, так как мир профессий и труда является одной из значимых сфер человеческой и общественной жизни [2].

Самым важным возрастом для становления и развития профессиональной деятельности является именно старший школьный возраст (15—

17 лет). В данный возрастной период перед молодыми людьми начинает вставать проблема самостоятельного независимого существования, для которой необходимы навыки, умения и организация своей социальной жизни. Одной из важных функций профессионального самоопределения является помощь человеку в выборе будущей профессиональной деятельности, а также в поиске своего места в социуме. Общее образование, прежде всего, направлено именно на это, оно помогает определиться с выбором будущей профессии [3].

Под профессиональным самоопределением старших школьников в условиях общеобразовательной организации необходимо подразумевать сложный личностный процесс, в результате которого у ученика старших классов появляется возможность активного определения жизненной позиции с целью установления личностного смысла своей будущей профессии в едином образовательном и профессиональном пространстве [4].

- Е.А. Климовым было выделено восемь основных факторов, которые влияют на профессиональное самоопределение старшеклассников:
  - 1. Позиция старших членов семьи или тех лиц, которые их заменяют.
- 2. Позиция сверстников, куда входят подруги, друзья, товарищи, прочие значимые для старшеклассника людей.
- 3. Позиция (по отношению к данному конкретному ученику) учителей, школьного психолога, классного руководителя.
- 4. Личные профессиональные планы старшеклассника, которые уже сложились к тому моменту (или их отсутствие).
  - 5. Личные способности и умения.
- 6. Уровень притязаний на общественное мнение. Важными регуляторами являются заниженный или завышенный уровень притязаний, переоценка или недооценка своих собственных возможностей.
  - 7. Общий уровень информированности.
- 8. Склонность самого старшеклассника к тому или иному виду профессиональной деятельности [5].

Было бы желательно, чтобы вышеуказанные факторы были четко согласованы между собой или хотя бы, не противоречат друг другу. Результатом должен стать выбор будущей профессиональной деятельности и четкое осознание, что профессия выбрана самостоятельно. Без этого нет профессионального самоопределения. Конечно, это не полный перечень факторов, которые могут повлиять на принятие решения старше-классником по поводу своей будущей профессии, нельзя исключать и влияние СМИ, в особенности, сети Интернет. Кроме того, факторы, влияющие на выбор профессии можно объединить в две группы: субъективные и объективные. К субъективным факторам относятся интересы, способности, особенности темперамента и характера. К объективным – уровень подготовки (успеваемости), состояние здоровья и информированность о мире профессий. К объективным факторам тесно примыкают

социальные характеристики, например такие, как образовательный уровень родителей, социальное окружение и др. [4].

В идеале избранная профессия должна соответствовать как индивидуальным особенностям каждой личности, так и удовлетворять необходимость полноценного распределения трудовых ресурсов в интересах всего общества. В качестве агента профессионального самоопределения система профессиональной ориентации может рассматриваться как «система учреждений, применяющая всю совокупность человеческих знаний для раскрытия человеку его профессиональных возможностей, предоставления ему способов своевременно выявить свои действительные потенции, активизации его воли для принятия обоснованного и свободного решения» [6].

Для выявления факторов, влияющих на профессиональное самоопределение старшеклассников в реальных условиях одной из общеобразовательных школ города, были выбраны следующие методики: тест Дж. Холланда для определения профессионального типа личности; цифровая методика Мегедь-Овчарова для определения личностных особенностей учащихся, а также анкета по выявлению проблем профессионального выбора [7, 8]. Исследования проводились на базе МБОУ «СОШ № 20» имени И.И. Наймушина. В исследовании приняли участие 20 старшеклассников, 11 юношей и 9 девушек.

Одним из методов диагностики особенностей человека влияющей на выбор профессии является методика Дж. Холланда. Опросник Дж. Холланда позволяет определить тип личности, каждому из которых соответствует определенный вид деятельности, к которой данный человек предрасположен. Всего выделяется шесть типов:

Реалистический: практический труд с применением физической силы и ловкости, дающий быстрый результат (плотник, агроном, кондитер).

Интеллектуальный: научно-исследовательская деятельность и решение абстрактных задач, для которых нужны творческие способности и нестандартное мышление (астроном, философ, математик).

Социальный: работа, в основе которой лежит взаимодействие с другими людьми, анализ их действий и обучение (менеджер, журналист, воспитатель).

Конвенциональный: канцелярская деятельность и конкретные задачи, связанные с расчетами и ведением документации (клерк, банкир, секретарь).

Предприимчивый: организаторская работа, где необходимы лидерство и способность к принятию решений в сложной обстановке (предприниматель, продюсер, директор).

Артистический: актёрско-сценическая и художественная деятельность, где важны высокая эмоциональная чувствительность, воображение и восприятие (артист, дизайнер, скульптор).

Для выявления социально-психологических особенностей личности, которые так же могут повлиять на выбор профессии и вид будущей профессиональной деятельности, была использована соционическая методика Мегедь-Овчарова. Она дает возможность определить 16 типов личности, относящихся к четырём сферам человеческой деятельности: научная, гуманитарная, социальная, производственная. Каждый соционический тип обозначен сочетанием четырёх цифр, ему соответствует определенное название и псевдоним, выделяются основные социально-психологические качества.

Научная сфера включает такие типы как: 2368 (исследователь), 1368 (предприниматель), 2367 (критик), 1367 (аналитик); гуманитарная сфера такие как 2468 (советчик), 1468 (наставник), 2467 (лирик), 1467 (гуманист): социальная сфера такие как 1458 (энтузиаст), 2458 (политик), 1457 (хранитель), 2457 (посредник); производственная сфера такие как 1358 (управленец), 2358 (лидер), 1357 (инспектор), 2357 (мастер) [9].

Анкета по выявлению проблем профессионального выбора включала следующие вопросы. Выбрали ли Вы свою будущую профессию? Какие факторы и мотивы оказали влияние на выбор Вами профессии? Если Вы собираетесь продолжить учёбу, то в каком учебном заведении? Что Вас больше всего привлекает в будущей профессии? (Варианты ответов: уровень оплаты труда, престижность, лёгкий характер труда, возможность иметь много свободного времени, возможность быстро сделать карьеру, возможность развить свои способности, возможность легко устроиться на работу, творческий характер труда, возможность общения с людьми, другое).

Основные результаты исследования по всем выше представленным методикам представлены в табл. 1. В таблицу также внесены выборы учебных заведений, сделанные старшеклассниками МБОУ «СОШ № 20» по окончании школы.

Как видно из результатов исследования, представленных в табл. 1, среди факторов, оказавших самое большое влияние на выбор профессии — это встречи с интересными людьми, представителями различных профессий, его отметили 85% старшеклассников, средства массовой информации отметили 35% учащихся, по 20% выборов отводиться влиянию родителей и изучению в школе различных предметов и только 10% влиянию учителей на предстоящий выбор профессии. На вопрос «Что Вас больше всего привлекает в будущей профессии?» старшеклассники ответили следующим образом. Уровень оплаты труда является самым привлекательным фактором в выборе профессии для 60% старшеклассников, для 50% — возможность развить свои способности, для 45% — возможность карьерного роста, для 40% — возможность общения с людьми, для 30% важна — престижность профессии, для 20% важными являются — возможность иметь много свободного времени, творческий характер тру-

да, возможность легко устроиться на работу, возможность командовать людьми и одна старшеклассница предложила свой ответ – возможность помогать людям.

Таблица 1 Результаты исследования особенностей профессионального самоопределения старшеклассников МБОУ «СОШ № 20» имени И.И. Наймушина

				Cor	циалі	ьно-г	тсихо	ологическое исследование							Результат
		Пп	офес	ссион	нальн	ый т	тип	Что повлияло на вы-						ı-	
			7400					ç.	бор профессии						
Испытуемые	Психо-социотип личности	Реалистичный	Исследовательский	Социальный	Конвенциональный	Предпринимательский	Артистический	Какую бы выбрали профессию?	Родители, семейные традиции	Друзья	Учителя	Изучение различных предметов	Встречи со специалистами	Средства массовой информации	Итоги профессионального самоопределения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1458	7	4	3	4	6	6	инженер	-	-	-	-	+	-	БрГУ, ФЭиА
2*	2457	6	6	4	5	4	5	D#011	_	١.	_	_		_	Медицин- ский кол-
2.	2437	0	0	4	)	4	)	врач	-	+	-	-	-	-	ледж
3*	2368	4	7	6	3	3	7	архи- тектор	+	-	-	-	+	-	БрГУ, ФЭиА
4	2468	6	5	4	3	5	7	юрист	1	-	-	-	+	-	БрГУ, ГПФ
5	1457	4	5	6	4	5	6	програм грам- мист	-	-	-	-	+	+	Техниче- ский колледж
6	1457	6	4	4	5	6	5	электро- энерге- тик	+	-	+	+	-	-	БрГУ, ФЭиА
7	2358	6	5	4	4	5	6	не выбрал	-	-	-	-	+		Медицин- ский кол- ледж
8	1457	2	3	8	3	8	7	инженер	-	-	-	-	+	+	БрГУ, ФЭиА
9*	1367	7	9	3	6	1	4	фарма- цевт	- 1	-	+	+	+	1	Медицин- ский кол- ледж
10*	1358	3	7	7	3	3	7	юрист	1	-	-	ı	+	+	БрГУ, ФЭиА
11*	1357	2	5	8	4	5	6	не выбрала	-	-	-	+	+	-	Медицин- ский колледж

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
12*	2357	3	6	7	4	4	6	не выбрала	-	-	-	-	+	+	Медицин- ский кол- ледж
13*	2467	4	4	6	4	6	6	косме-	-	+	-	-	+	+	Медицин- ский кол- ледж
14*	2458	5	5	5	4	5	6	архи- тектор	1	-	1	1	+	+	Красноярск
15	1368	4	5	6	5	5	5	тренер	-	-	-	-	+	-	Омск
16	2468	4	5	6	3	5	7	автоме- ханик	1	+	1	1	1	1	Автосервис
17	1468	3	4	7	5	6	5	не выбрал	1	-	1	1	+	1	Геодезист
18	1467	6	4	4	6	6	4	не выбрала	+	-	1	1	+	+	БрГУ, БПК
19*	2358	7	3	3	2	7	8	психо- лог	+	-	-	-	+	-	БрГУ, БПК
20	1357	5	1	5	4	9	6	не выбрал	1	-	1	+	+	1	БрГУ, ГПФ
Сре днее	3ч 1457	4,7	4,6	5,3	3,8	5,2	6,0	14 выб- рали 6 не выбрали	4	3	2	4	17	7	9 чел. БрГУ

Условные обозначения; \* респондент - девушка

По методике Дж. Холланда, только у двух человек ярко выраженные профессиональные типы, это № 9 и № 20. Номер 9 относится к исследовательскому профессиональному типу личности, а № 20 к предпринимательскому. Выраженные профессиональные типы личности (у № 8 социальный тип в сочетании с предпринимательским и артистическим); № 19 (артистический тип в сочетании с предпринимательским и реалистичным); № 10 (в равной степени выражены исследовательский, социальный и артистический профессиональный тип личности); № 3 (в равной степени выражены исследовательский и артистический); № 1 (реалистический профессиональный тип личности); № 4 и № 16 (артистический); № 12 и № 17 (социальный). В целом у 80 % старшеклассников имеются склонности к артистической сфере деятельности и высокое среднее значение именно в этой профессиональной сфере. Артистический тип – чувствительный, испытывающий потребность в самовыражении, избегающий однообразной и физической работы. Профессиональный выбор ориентирован на деятельность в области искусства и культуры. Профессии артистического типа: артист, актер, архитектор, воспитатель, скульптор, дизайнер, закройщик, искусствовед, музыкант, экскурсовод, учитель, WEB-дизайнер и др.

К конвенциональной типу относится 15 % старшеклассников. Они предпочитают структурированную деятельность, работу со знаками, ценят материальное положение, общественный статус, предпочитают

традиционные, консервативные ценности. Предпочитаемые виды деятельности: работа, которая требует внимания к деталям и аккуратности; управление офисным оборудованием; ведение картотек, хранение и систематизация записей, фактов, данных, финансовых книг; написание деловых отчетов, подготовка схем, таблиц, диаграмм.

50 % старшеклассников могут найти своё призвание в профессиях социального типа. Они обладают социальными умениями, нуждаются в контактах. Социальный тип обладает социальными умениями и нуждается в социальных контактах. Стремятся поучать, воспитывать. Могут приспособиться практически к любым условиям. Профессии, относящиеся к социальному типу: коммерческий агент, адвокат, экономист, журналист, менеджер, преподаватель, юрист, воспитатель, социальный работник, психолог и другие.

40 % старшеклассников могут найти себя в профессиях предпринимательского типа. Профессии предпринимательского типа: адвокат, коммерческий агент, дизайнер, экономист, менеджер по продажам, менеджер по персоналу, предприниматель, финансовый менеджер и др.

40 % старшеклассников могут найти себя в профессиях реалистического типа. Представители данного типа занимаются конкретными объектами и их практическим использованием: вещами, инструментами, машинами. Отдают предпочтение занятиям, требующим моторных навыков, ловкости, конкретности. Профессии реалистического типа: автомеханик, автослесарь, ландшафтный дизайнер, эколог, электромонтер, фермер, строитель, инженер-конструктор, полицейский и др.

По методике Мегедь-Овчарова было выявлено, что половина группы имеют экстравертированную направленность (6 юношей и 4 девушки) и отличаются высокой активностью поведения и общительностью, половина группы имеют инвертированную направленность (5 юношей и 5 девушки), отличающихся сдержанностью, вдумчивостью, сосредоточенностью на внутреннем мире. По сферам деятельности старшеклассники распределились следующим образом: 30 % по соционическому типу относятся к социальной сфере (4 юноши и 2 девушки), для них характерна забота о других, социальная работа, организация мероприятий, в целом эта сфера сервиса, медицины, образования, работы с людьми; 1457 – подбор и управление персоналом, 1458 – административная работа, воспитание, преподавание, 2458 – реклама, продвижение товара, налаживание контактов, маркетинг, 2457 – дизайн, посредничество, все виды деятельности, связанные с обслуживанием, улучшением здоровья людей. 30% старшеклассников по соционическому типу относится к производственной сфере (2 юноши и 4 девушки), которая связана с экономикой, финансами, управлением, созданием структур и организаций, контролем деятельности. 1357 - законодательство, инженерия, бухгалтерия, архитектура, военная деятельность, 1358 – управление, организация, военное дело, финансы, строительство, 2357 - техника, инженерия, физика,

дизайн, строительство, программирование, 2358 – техника, жёсткий контроль, управление. 25% старшеклассников по соционическому типу относятся к гуманитарной сфере (4 юноши и 1 девушка), которая включает в себя преподавание, искусство, историю, философию, религию, психологию, 2468 – работа с людьми, налаживание отношений, творческая деятельность, 2467 – поэзия, искусство, история, литература, 1468 – препопсихология, литература, поэзия, история, архиология, организация мероприятий, 1467 – психология, история, воспитательная работа, философия, фотография. 15% старшеклассников по соционическому типу относятся к научной сфере (1 юноша и 2 девушки), которая связана с математикой, физикой, аналитикой, программированием, генерацией идей, научными открытиями, 2368 – работа с техникой, инженерия, научные исследования, теоретическая деятельность, 1367 – математика, программирование, физика, переводы, лингвистика, юриспруденция, системное администрирование, 1368 – предпринимательство, инновации, экономика, инженерия, финансовый анализ, построение стратегий, расчёт рисков.

Для каждого старшеклассника были разработаны рекомендации, способствующие более эффективному профессиональному самоопределению.

Примеры разработки рекомендаций для старшеклассников в процессе их профессионального самоопределения: у старшеклассника № 1 по методике Дж. Холланда ярко выражен реалистический профессиональный тип личности. Реалистичному типу личности свойственна эмоциональная стабильность, ориентация на настоящее, склонность заниматься конкретными объектами (вещами, животными, машинами) и их практическим использованием. Они отдают предпочтение занятиям, требующим моторных навыков, ловкости, конкретности. Предпочитаемые виды деятельности: механические виды деятельности, управление большими машинами, тяжелым оборудованием, управление механиками и использование инструментов, требующих точности, ловкости, тонкой моторной координации (сверлильный, токарный станки, конструкторские работы); любая деятельность, которая дает ощутимый результат; предпочитают действие мышлению, конкретные задачи трудным и абстрактным проблемам.

Личностные качества и ценности: эмоциональная стабильность, надежность; практичность, бережливость; упорство, настойчивость, уверенность в себе, склонность к риску, целеустремленность; скромность, застенчивость, откровенность, искренность, естественность; независимость, консервативность, склонность к поддержке традиционных ценностей; предпочитает четкую регламентацию работы, желает знать, что, как и когда надо делать.

Профессии: автомеханик, автослесарь, ландшафтный дизайнер, эколог, электромонтер, фермер, инженер-конструктор, инженер-строитель.

По цифровому тесту Мегедь-Овчарова относится к эмоциональносенсорному типу личности, который условно назван «Энтузиаст» и наиболее успешен в сфере сервиса. Имеет шансы добиться успеха в таких областях как физика, экономика, кибернетика, химия, спорт.

Сильные стороны. Активный, оптимистичный, доброжелательный человек. Внимателен к людям, заботлив. Стремится помочь всем, кто просит об этом. Хорошо чувствует эмоциональное состояние других людей. Легко заводит новые знакомства личного и делового характера. Противник пустой траты времени, всегда занят неотложными делами. Восперспективным идеям, которые онжом на практике. Обаятельный, располагающий к себе собеседник. Обладает хорошим вкусом. Многое умеет делать своими руками. В жизни всего добивается сам, не надеясь на других. Любит все делать быстро, но без свидетелей. Настойчив и решителен в действиях, особенно в экстремальной ситуации, когда против него направлена агрессия или ощущается острый недостаток времени. К советам других прислушивается, но поступает по-своему. С успехом занимается любой практической деятельностью, но любит, чтобы его усилия и находчивость ценили. Стремится к стабильности, высокому материальному уровню жизни, уважению коллег по работе. Результаты анкетного опроса показали, что для себя он выбрал профессию инженера. Альтернатив к выбранной профессии пока нет. Затрудняется ответить на вопрос о том, продолжит ли учебу после обучения в школе. Но учебное заведение наметил – это вуз и это конкретно Братский государственный университет. В будущей профессии привлекает уровень оплаты труда, престижность, возможность развивать свои способности, возможность легко устроиться на работу, возможность командовать другими.

Рекомендации: № 1 осознает проблему выбора профессии и находится в процессе её решения, но наиболее подходящий вариант ещё не определен.

У старшеклассника № 20 по методике Дж. Холланда ярко выражен предпринимательский профессиональный тип в сочетании со средними значениями конвенционального и артистического типов. Чертами характера являются: стремление к лидерству, потребность в признании, предприимчивость. Способности, которыми обладает: организаторские, вербальные, лидерские, развитое чувство долга и ответственности. Личностные качества и ценности: стремление к позиции лидера, к высокому статусу, соревновательность, доминантность, ориентация на материальное благополучие. Профессии соответствующие профессиональному типу: следователь, юрист, предприниматель разных направлений, инспектор, преподаватель, инструктор. Результаты анкетного опроса показали, что профессию ещё не выбрал для себя. В вопросах выбора будущей профессии опирается на изучение в школе различных предметов. После школы планирует и дальше учиться в вузе, но в каком именно пока

не решил. В будущей профессии важными являются: уровень оплаты труда, возможность иметь много свободного времени, возможность быстро сделать карьеру. Рекомендации старшекласснику: Профессиональный тип личности проявился с достаточной отчетливостью. Необходимо выбрать соответствующее учебное учреждение. Если поступать в Братский государственный университет в 2023 году, то рекомендуется направление: 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями История и обществознание или Право и иностранный язык. Данные методики позволили составить профессиональный и психологический портрет для каждого учащегося и определить наиболее подходящий круг профессий для него. Затем был проведен анализ соответствия их представлений о будущей профессии с рекомендациями, полученными из методик.

В целом работа позволила старшеклассникам расширить знания о себе и мире профессий, показать тесную связь между индивидуально-психологическими особенностями человека и правильным профессиональным выбором. Таким образом, благодаря изученным теоретическим материалам и проведенным исследованиям была выявлена роль субъективных и объективных факторов, влияющих на выбор будущей профессиональной деятельности старшеклассников, сделана первичная профессиональная диагностика и разработаны рекомендации по выбору профессии и соответствующего факультета для поступления в Братский государственный университет. В 2023 году из 20 старшеклассников МБОУ «СОШ № 20» в ФГБОУ ВО «БрГУ» на различные факультеты поступили 9 человек, которые в настоящее время успешно обучаются на первом курсе.

#### Литература

- 1. Голомшток Е.А. Выбор профессионального самоопределения школьника. – М.: Педагогика, 2002. – 160 с.
- 2. Дьяченко М.И. Психологический словарь-справочник [Текст] / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович. Минск: Харвест; М.: ACT, 2001. 576 с.
- 3. Сериков Г.Н. Образование и развитие человека [Текст] / Г.Н. Сериков. М.: Мнемозина, 2002.-416 с.
- 4. Пряжников Н.С. Профессиональное и личностное самоопределение [Текст] / Н.С. Пряжников. М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. 256 с.
- 5. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. М.: Издательский центр «Академия», 2010. 304 с.
- 6. Мордовская А.В. Основы профориентологии : учеб. пособ. для бакалавров / А.В. Мордовская, С.В. Панина, Т.А. Макаренко. М. : Издательство Юрайт,  $2011.-235~\rm c.$
- 7. Аркадьев А.А. Тесты по профориентации для учащихся, Издатель / Изготовитель: Современная школа, 2012. 121 с.

- 8. Захаров Н.Н. Профессиональная ориентация школьников. М.: Просвещение, 2005.-192 с.
- 9. Коваленко Р.К., Звонарёва Н.А. Соционика: полный курс лекций: учебник. Новосибирск: Научно-исследовательский центр Соционического Анализа, Изд. ООО «СибАК», 2020. 230 с.

УДК 373

**Е.В. Лищук, Т.И. Рыбкина** МБОУ «Лицей № 1», г. Братск

#### НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ УЧАЩИХСЯ КАК СПОСОБ ПОДГОТОВКИ К ГИА

**Ключевые слова:** школьный проект, проекты по математике, подготовка к ГИА по математике, преподавание математики.

В данной статье рассматривается возможность применения научноисследовательских проектов в качестве способа подготовки учащихся к ГИА по математике. Автор делат вывод о том, что подобный подход способствует более глубокому усвоению материала и повышению уровня успеваемости учащихся на экзамене.

> E.V. Lishchuk, T.I. Ribkina Lyceum № 1, Bratsk

### RESEARCH PROJECTS OF SCHOOLCHILDREN AS A WAY OF STATE FINAL ATTESTATION PREPARATION

**Keywords:** school project, projects in mathematics, preparation for the State Final Attestation in mathematics, teaching mathematics.

This article discusses the possibility of using research projects as a way to prepare pupils for the State Final Attestation in mathematics. The author concludes that such an approach contributes to a deeper assimilation of the material and an increase in the academic performance of school graduates in the exam.

Цель проведения ГИА по профильной математике — оценить уровень учебных достижений выпускников в области математики на завершающем этапе обучения в школе. Задания ГИА по математике включают в себя проверку знаний учащихся по следующим темам: алгебра и начала математического анализа, геометрия, теория вероятности, математическая логика. Тесты ГИА оценивают способность ученика применять различные математические методы и умения решать задачи разной степени сложности.

Подготовка к ГИА, в частности, к ЕГЭ по профильной математике может вызывать затруднения по многим причинам. Это связано и с большим объемом материала, который необходимо усвоить в рамках подго-

товки к экзамену по математике, и с необходимостью глубокого понимания материала. Для успешной сдачи экзамена по математике необходимо не только уметь решать задачи, но и понимать основы математических концепций и теорем. Кроме того, задачи ЕГЭ по профильной математике имеют высокий уровень сложности.

Подготовка к ЕГЭ по математике включает в себя необходимость систематически повторять изученный материал, регулярно решать тесты и задания, обращаться за помощью к учителю в случае затруднений, поддерживать высокий уровень мотивации.

Эффективным способом подготовки к экзамену может быть индивидуальный школьный проект [1]. В рамках индивидуального школьного проекта обучающийся самостоятельно выбирает тему, форму и методы работы, изучает предмет, проводит собственные исследования и представляет результаты проекта [2]. Проект может быть связан с любой областью знаний и предметов, включая математику. Целью индивидуального школьного проекта является развитие творческого и критического мышления, самостоятельности, умения работать с информацией и логически аргументировать свои выводы. Проект позволяет ученику глубже понять выбранную тему, расширить свои знания и применить их на практике. В контексте подготовки к ЕГЭ по математике проект может помочь ученику изучить конкретные темы, решать задачи, проводить анализ полученных результатов, делать выводы и представлять свои исследовательские работы.

В МБОУ «Лицей №1» г. Братска учащиеся часто, выбирая тему индивидуального проекта, рассчитывают на то, что проект даст возможность изучить конкретные темы, научиться решить задачи, представленные в вариантах ГИА. Вот примеры таких проектов: «Интеллект-карты по теме «Графики функций», «Интеллект-карты по теме «Четырехугольники», «Графический метод решения задач с параметрами», «Применение теоремы Пифагора», «Интерактивный плакат «Пирамида», «Решение задач ЕГЭ по теории вероятностей». Остановимся на некоторых проектах подробнее.

Проект «Расположение корней квадратного трехчлена с параметром». В работе были рассмотрены задачи с параметрами (ЕГЭ по математике профильного уровня), сводящиеся к исследованию квадратного трехчлена. Проводится анализ задач по данной тематике, структурирование изученной информации. Проектный продукт — интерактивный плакат, разработанный в Microsoft PowerPoint (рис. 1). Нажимая на соответствующую кнопки, можно перейти на слайды с теоретическим материалом и примерами задач к данному разделу. Данный плакат был в открытом доступе для одноклассников.

Проект «Интерактивный плакат — многогранники». Обучающимся рассматривается тема «Многогранники» в контексте подготовки к ЕГЭ. Структурирована необходимая информация по теме, сделана подборка

задач из базы ЕГЭ ФИПИ. Продукт проекта – интерактивный плакат (рис.2)., выполненный в программе Genial.ly.



Рис. 1. Проектный продукт работы «Расположение корней квадратного трехчлена с параметром»



Рис. 2. Проектный продукт работы «Интерактивный плакат – многогранники»

«Решение уравнений высших степеней разными способами». Результаты работы представлены в виде пособия по данной теме. Для тех обучающихся, кто планирует сдавать профильный экзамен по математике, данное пособие может быть очень полезным.

«Функциональный метод решения уравнений и неравенств». В своём проекте автором изучены методы решения нестандартных уравнений и неравенств, которые встречаются в заданиях 15, 18 второй части ЕГЭ по профильной математике. Проектный продукт — пособие по данной теме, в котором приведены примеры решения уравнений и неравенств ЕГЭ по профильной математике.

«Разработка телеграмм бота-тренажера на тему «Прямоугольный треугольник». Целью разработки информационного проекта является решение проблем учащихся, возникающих при подготовке к экзамену по математике (тема «Прямоугольный треугольник»). В результате проекта представлен телеграмм бот-тренажер, который можно будет использовать для изучения и запоминания основных свойств прямоугольного треугольника. Данная работа была представлена на Международном форуме научной молодежи «Шаг в будущее» в 2023 г. Автор награжден дипломом второй степени.

ГИА является важным этапом в учебном процессе, который определяет знания, умения и навыки обучающихся. Использование школьных проектов в подготовке к ГИА позволяет выпускникам углубить и расширить полученные знания, применить их на практике, развить критическое мышление и творческие навыки. Такой подход помогает школьникам развивать самостоятельность, организационные навыки, смекалку и исследовательскую активность. Школьный проект становится способом развития полноценного и комплексного мышления учащихся. Таким образом, школьные проекты в подготовке к ГИА являются актуальным и эффективным способом обучения, который позволяет максимально раскрыть потенциал учащихся и добиться более высоких результатов на экзаменах.

#### Литература

- 1. Лукьянченко Т.В., Наянова А.А. Учебное исследование и учебный проект формы итогового индивидуального проекта выпускников основной школы // Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации: сб. ст. 20 Междунар. Науч.-практ. конф. Пенза, 2021. С. 7–12.
- 2. Соколова Д.М. Учебный проект для подготовки к ОГЭ // Теория и практика образования в современном мире: сб. статей XII Междунар. науч. конф., г. Санкт-Петербург, 2020 г.) С. 39-41.

УДК 378

Е.А. Слепенко, А.М. Кузнецов, Е.Д. Лосев ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

#### НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР МЕХАТРОНИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ

Ключевые слова: робототехника, школьники, лига инженеров.

Научно-образовательный центр мехатроники и робототехники ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» — это клуб по соревновательной робототехнике, объединяющий команды по робототехнике г. Братска и Братского района.

#### SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CENTER OF MECHATRONICS AND ROBOTICS

Keywords: robotics, school students, engineers league.

The Scientific and Educational Center of Mechatronics and Robotics at the Bratsk State University is a competitive robotics club that brings together robotics teams from Bratsk city and the Bratsk district.

На базе кафедры машиностроения и транспорта Братского государственного университета уже несколько лет действует Научно-образовательный центр мехатроники и робототехники. Основной задачей центра является повышение привлекательности инженерного образования в целом, и, в частности, в Братском государственном университете. Такая важная профориентационная задача решается, в том числе, и с помощью сотрудничества с образовательной программой «Лига инженеров» [1].

Лига инженеров – крупнейшая образовательная программа в области робототехники для учащихся в возрасте от 12 до 18 лет. Ее миссия – создание и распространение конкурсов и программ, мотивирующих школьников разного возраста получать техническое образование и развиваться дальше в освоении естественных наук, технологии, инженерии, программирования и математики, а также получить опыт, знания и навыки, приобретаемые при работе в команде и необходимые в будущей взрослой жизни.

Анализ показал, что соревновательная робототехника в учебных заведения г. Братска получила достаточно широкую популярность, о положительных сторонах занятий робототехники говорят и многочисленные исследования, которые доказали эффективность программ соревновательной робототехники в увеличении интереса школьников к научным и инженерным профессиям. Более 85% участников высшей лиги начинают лучше учиться в школе и заранее определяются со своей дальнейшей образовательно траекторией. И, что не менее важно, программы обучения оказывают существенное влияние на интерес к STEM-дисциплинам (наука, технологии, инженерия и математика) среди представительниц женского пола.

Однако подавляющее большинство учебных заведений г. Братска сталкиваются с проблемой кадрового обеспечения. Нужны молодые, творческие, знающие всю подноготную соревнований по робототехнике люди [2]. На данный момент в г. Братске имеется практически одна опытная команда по данному направлению, из которой можно было бы найти тренера, но этого категорически мало, таких тренеров по нашим подсчетам нужны десятки.

В сентябре 2022 года преподаватели и студенты кафедры Машиностроения и транспорта ФГБОУ ВО «Братский государственный университет», совместно с участниками команд Infinity и Tesla из лаборатории робототехники Лицея №1 провели встречи в МБОУ «Лицей №2», МБОУ «СОШ № 16», и МБОУ «СОШ № 45», целью которых была презентация соревнований по робототехнике в целом и по направлению FIRST Tech Challenge в частности, в России и за рубежом. Рассказали об опыте соревнований, что это даёт, сколько ресурсов надо потратить, а так же показали робота сезона SKYSTONE и инженерную книгу с FIRST Russia Robotcis Championship.

В результате таких встреч, на базе Лицея № 2 уже создана команда, тренером которой стал студент первого курса кафедры МиТ, выпускник Лицея № 1, бывший участник и капитан команды Infinity Андрей Ревацкий.

Кроме того, под руководством преподавателя кафедры МиТ Е.Д. Лосева и его студентов в БОУ «Гимназия №1», так же начаты занятия по робототехнике в направлении FIRST Lego League, где тренерами команд также стали студенты БрГУ.

В 2023 году, на этапе формирования команды по направлению FTC в МБОУ «СОШ № 16», достигнута договоренность о сотрудничестве с университетом, не за горами встреча новой команды и будущих тренеров, опять же из числа студентов БрГУ, на территории университета.

В связи с вышесказанным, основная идея состоит в том, чтобы на базе Научно-образовательного центра мехатроники и робототехники создать клуб по соревновательной робототехнике, объединяющий команды по робототехнике г. Братска и Братского района, работу которого строить таким образом, чтобы обеспечивать постоянную преемственность поколений. Выпускники клуба должны быть полностью подготовлены для работы в качестве тренера команды, то есть целью является создание целой когорты тренеров в направлении «Соревновательная робототехника», которые смогли бы решить вопрос кадрового обеспечения школ города.

Кроме того клуб будет осуществлять инженерный консалтинг и техническую поддержку команд школьников г. Братска и северных районов Иркутской области в направлении «Соревновательная робототехника». Используя техническое оснащение центра, у команд будет возможность снизить затраты на приобретение деталей для изготовления робота, а так же создать более совершенного робота, не используя стандартные детали из набора, проектируя и изготавливая свои элементы конструкции. При этом школьники параллельно получат навыки проектирования и изготовления деталей машин и механизмов, используя технологии современного производства.

В 2024 году именно в г. Братске, на базе ФГБОУ ВО «БрГУ» организованы региональные отборочные соревнования на Национальный чемпионат России. Это событие, которое показывает молодежи г. Братска и Иркутской области, что для приобщения к новым веяниям, технологи-

ям и так далее нет никакой необходимости уезжать из города, а всего можно добиться и здесь, развивая и усиливая родной город.

В конце концов, ориентация интереса школьников на предприятия родного города и региона, внедрение понимания, что г. Братск и Иркутская область в целом с их современными предприятиями, в полной мере может обеспечить достойную жизнь, карьеру и перспективу, это решение одной из серьезнейших проблем городского масштаба, характерных для периферийных городов — оттока молодежи.

#### Литература

- 1. Открытый чемпионат по робототехнике «Лига инженеров». URL: https://firsttechchallenge.ru/ (дата обращения 20.02.2024 г.).
- 2. Борисов В.П. Проблемы робототехники в школе // Старт в науке. 2019. № 5–3.

### ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ И ОБЩЕСТВА

УДК 37.013.46

**М.А. Варданян**ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск **С.Л. Белопухов**ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, г. Москва **В.В. Верхотуров**ФГБОУ ВО КГТУ, г. Калининград

#### ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В КОНТЕКСТЕ НОВОЙ КОНЦЕПЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Ключевые слова:** экологическая культура, концепция экологического образования, экологическая грамотность, экологическое мышление, эколого-сообразное поведение, внутренняя нравственно-экологическая позиция личности.

Работа посвящена методическим аспектам формирования экологической культуры подрастающего поколения в рамках новой Концепции экологического образования, разработанной рабочей группой Института стратегии развития образования РАО, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 29.04. 2022 г. № 2/22) и размещенной на официальном сайте Минпросвещения России. Новая Концепция предполагает использование комплексного подхода к экологическому образованию в системе общего образования — с раннего детства и в течение всей жизни, повышению его качества и доступности для всех.

M.A. Vardanyan Bratsk State University, Bratsk S.L. Belopukhov

Russian State Agrarian University – Moscow State Agricultural Academy named after K. A. Timiryazev, Moscow

V.V. Verkhoturov

Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad

#### FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE IN THE CONTEXTOF A NEW CONCEPT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION

**Keywords:** ecological culture, the concept of ecological education, ecological literacy, ecological thinking, eco-consistent behavior, internal moral and ecological position of a person.

The work is devoted to methodological aspects of the formation of the ecological culture of the younger generation within the framework of the new Concept of environmental education, developed by the working group of the Institute for Educational Development Strategy of the Russian Academy of Sciences, approved by the decision of the Federal Educational and Methodological Association for General Education (Protocol No. 2/22 dated 04/29/2022) and posted on the official website of the Ministry of Education of the Russian Federation. The new Concept involves the use of an integrated approach to environmental education in the general education system – from early childhood and throughout life, improving its quality and accessibility for all.

Актуальность и необходимость формирования экологической культуры граждан России закреплены в основном законе нашей страны — Конституции РФ (ст. 9, 42, 58, 71), а так же в стратегических документах, в федеральном и региональных законодательствах. Развитие системы экологического образования, воспитание экологической культуры — это масштабная образовательно-просвещенческая задача по изменению мировоззрения граждан России в части устойчивого, сбалансированного, а говоря языком современной терминологии, биосферо-совместимого развития.

В XXI веке вследствие развития научных представлений о разносторонних результатах, последствиях и глобальных рисках взаимодействия человека – общества – производства – природы (биосферы) существенно изменяются цель, задачи и содержание современного экологического образования.

Именно эти идеи положены в основу новой Концепции экологического образования в системе общего образования (далее – Концепция ЭК), разработанной рабочей группой Института стратегии развития образования РАО, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 29 апреля 2022 г. № 2/22) и размещенной на официальном сайте Минпросвещения России. Концепция ЭК разработана с учетом положений Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400, Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации и направлена на реализацию полномочий Правительства Российской Федерации по созданию условия для разсистемы экологического образования граждан, экологической культуры, определенных новым пунктом еб части 1 статьи 114 Конституции Российской Федерации. Новая Концепция ЭК предполагает использование комплексного подхода к экологическому образованию с раннего детства и в течение всей жизни, повышению его качества и доступности для всех [1].

Идеи, положенные в основу новой Концепции ЭК: достижение высокого уровня экологической культуры граждан; качества жизни россиян;

национальной безопасности страны; конкурентоспособности России в мире.

Утверждение новой Концепции для общего образования является значительным шагом для развития экологического образования. На её основе разработаны «Методические материалы для органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих управление в сфере образования [2].

В Концепции представлен новый унифицированный понятийнотерминологический аппарат, включающий такие ключевые термины и понятия, как экология, устойчивое развитие, ЭК, предмет познания, экологический императив, нравственные императивы, экологическая этика, социоприродная экологическая система, «экологический след», природное и культурное наследие и др. Анализ этих понятий показал, что новый аппарат основывается на базовой модели экологического образования, но расширен и углублен.

Основной целью Концепции заявлено совершенствование экологического образования для формирования у обучающихся базовых основ современной экологической культуры, под которой понимается культура образа жизни в интересах устойчивого биосферосовместимого развития [1]. Достижение указанной цели возможно лишь при решении совокупности задач, включающих как задачи методологического, так и организационно-управленческого характера.

Этапы формирования экологической культуры обучающихся в сфере общего образования, определенные в Концепции ЭК с учетом различных возрастных особенностей обучающихся и требований ФГОС дошкольного, начального, основного и среднего общего образования, представлены на рис. 1 в виде пяти последовательных фаз (ступеней), для каждой из которых указаны ценности, активный запас слов, мотивация и потребность, представления о роли природы в жизни общества, знания и умения [2].

Педагогическими показателями формирования экологической культуры личности, согласно Концепции (рис.2), должны быть: экологическая грамотность, эколого-культурная грамотность, экологическое мышление, эколого-сообразное поведение, экологически ответственное мировоззрение, внутренняя нравственно-экологическая позиция личности.

Все педагогические показатели имеют единую структуру и включают компоненты в соответствии со структурой базовой модели экологической культуры личности [2] (рис. 2): аксиологический (ценностный) (1), семантический (языковой) (2), технологический (деятельностный) (3), личностно-творческий (субъектный) (4), рефлексивно-оценочный (5).

Коротко рассмотрим основные направления обновления экологического образования, которые предусмотрены Концепцией ЭК.

#### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ЛИЧНОСТИ

до	НОО + 5, 6 кл	000 7-9 кл	COO	ПРОФЕССИЯ
Основы эколого- культур- ной гра- мотности	Эколого- культурная грамот- ность, пред- посылки экологиче- ской гра- мотности	Экологиче- ская гра- мотность, предпосыл- ки экологи- ческой обра- зованности	Экологиче- ская образо- ванность (в повседнев- ной жизни)	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБРА- ЗОВАННОСТЬ (на основе профессиональных знаний),  ЭКОЛОГИЕЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ (на основе практического опыта реше-
ЦЕННОСТИ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ГРАМОТНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ				ния профессиональных и повседневных экологиче- ских проблем)
РЕШЕНИЕ ПОВСЕДНЕВНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ПО ОБРАЗЦУ ТВОРЧЕСКИ \$\tag\$				ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ И ПОВСЕДНЕВНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
ОСНОВЫ ПОВСЕДНЕВНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ				

Рис. 1. Этапы формирования экологической культуры

Первое направление связано с внедрением современной системы оценки результатов экологического образования, для чего потребуется разработка методических подходов и инструментария [2, 3] для измерения таких показателей современной ЭК как:

- экологическая грамотность и, в частности, знание основных экологических закономерностей организации жизни в биосфере; умение выявлять экологические проблемы, порождаемые деятельностью человека, рассматривать варианты и условия их практического решения, в том числе, путем личного посильного участия;
- эколого-культурная грамотность, включающей культурную самоидентификацию личности на основе знаний и ценностных установок, специфических для экологической культуры, экологосообразные традиции народов России, личное участие в эколого-просветительской деятельности в ближайшем социальном окружении;
- экологосообразное поведение, а именно, умение применять на практике экологические нормы поведения, контролировать свой «экологический след»;

- экологическое мышление, то есть способность выявлять связи природных, социальных и экономических процессов в прошлом настоящем будущем, на локальном, региональном и глобальном уровнях;
- глобальная компетенция знание проблем глобального характера и необходимости межкультурного взаимодействия в их решении, возможности посильного личного вклада;
- экологическая этика, а именно нравственные ориентиры поведения в окружающей среде на основе экологического императива;
- готовность и способность к биосферосовместимому образу жизни и поведению в окружающей среде, минимизирующему свой «экологический след».

Инварианты разных видов экологической культуры личности (житейской и профессиональной, городской и сельской, разных природных зон и этносов)

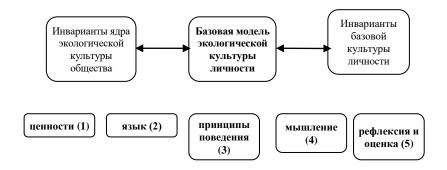


Рис. 2. Инварианты разных видов экологической культуры человека

*Второе направление* связано с обновлением содержания ЭК, которое предполагает [1, 3]:

- использование новых базовых подходов к его проектированию на основе культурологической теории содержания общего образования, что даст возможность выделить экологическую тематику в форме сквозных транспредметных линий;
- отражение в содержании образования экологических компонентов наук, философии, права, литературы, искусства, религий, традиций экологосообразного поведения народов России;
- выделения экологической тематики на допредметном уровне содержания общего образования, с последующим «опредмечиванием» основных положений в содержании учебных предметов и внеурочной

деятельности и интеграцией полученных результатов в учебно-проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Третье направление — совершенствование организационных механизмов для достижения планируемого результата, таких как сотрудничество по реализации экологической тематики педагогических работников с разным функционалом; координацию экологического, патриотического, нравственного и гражданского воспитания обучающихся и просвещения родителей; согласование действий по формированию экологической культуры в системах общего и дополнительного образования на основе базовой модели экологической культуры личности; развитие сетевых форм взаимодействия организаций образования, науки, культуры и просвещения; обеспечение преемственности и непрерывности формирования базовых основ экологической культуры по уровням общего образования; развитие сферы экологического просвещения участников образовательных отношений с учетом целей и задач экологического образования, с использованием единого понятийно-терминологического аппарата [2].

Предполагаемые эффекты от реализации новой современной Концепции экологического образования, следующие [1, 3]. Во-первых, это повышение осведомленности участников образовательных отношений в вопросах экологически безопасного поведения, устойчивого (биосферосовместимого) развития. Во-вторых, повышение экологической грамотности участников образовательных отношений, в том числе путем вовлечения обучающихся в экологическое просвещение среди родителей. В-третьих, эффект для системы образования России от реализации Концепции ЭК – это обновление ресурсов (нормативно-правовых, программно-методических, кадровых, информационных и др.), необходимых для развития системы современного экологического образования и просвещения. А также все более широкий охват обучающихся образовательными программами непрерывного экологического образования (основного и дополнительного), эколого-просветительскими программами и мероприятиями для формирования основ ЭК в интересах устойчивого биосферосовместимого развития.

Инструментами диагностики результатов экологического образования выступают: психолого-семиотические методы (семантический компонент); проективные методики (аксиологический и рефлексивно-оценочный компоненты); анализ хода и результатов выполнения учебнопроектных, учебно-исследовательских и творческих работ (технологический и личностно-творческий компоненты). Инструменты диагностики требуют дальнейшей разработки и будут представлены в Технологической карте общепредметной экологизации в системе общего образования [1].

Реализация Концепции ЭК будет способствовать достижению национальных целей развития Российской Федерации, определенных Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О нацио-

нальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»: благополучию людей, сохранению их здоровья; созданию комфортной и безопасной среды для жизни.

#### Литература

- 1. Дзятковская Е.Н. Новая концепция экологического образования: эволюция ключевых понятий// Ценности и смыслы. 2022. № 5 (81). С.112–125. [Режим доступа: https://doi.org/10.24412/2071–6427–2022–5–112–125. Дата обращения 22.02.2024]
- 2. Непрерывность и последовательность формирования экологической культуры обучающихся общеобразовательных организаций / А.Н. Захлебный, Л.В. Шмелькова, Е.Н. Дзятковская; под ред. А.Н. Захлебного/ Методические материалы для органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих управление в сфере образования. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. 60 с.
- 3. Варданян М.А. Потребность ранней профориентации в экологическом образовании и просвещении как составляющая стратегии устойчивого развития / Совершенствование качества образования: сборник статей XX (XXXVI) Всероссийской научно-методической конференции. Братск : Изд-во БрГУ, 2023. 380 с. С. 254—265.

УДК 504:37.03

М.А. Варданян, А.Ю. Жук ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск И.И. Иваненко ПАО «НОВАТЭК», г. Санкт-Петербург

#### ИЗУЧЕНИЕ КОНСТИТУЦИОННЫХ ОСНОВ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В ДИСЦИПЛИНАХ ЭКОЛОГО-ПРАВОВОГО ХАРАКТЕРА

**Ключевые слова:** конституционные основы охраны окружающей среды, регулирование природопользования, экологическое право, экологические права и обязанности граждан.

Работа посвящена изучению конституционных основ охраны окружающей среды и управления природопользованием в рамках профессиональных дисциплин обучающимися направления подготовки бакалавриата 05.03.06 «Экология и природопользование» ФГБОУ ВО «Братский государственный университет». Показано, что в процессе обучения студенты осмысливают, что Конституция РФ — это фундамент природоресурсного и природоохранного законодательств, главный нормативно-правовой документ, в котором заложены исходные положения по регулированию охраны окружающей среды и организации рационального природопользования, для принятия федеральных и региональных экологических законов.

M.A. Vardanyan Bratsk State University, Bratsk I.I. Ivanenko PJSC «NOVATEK», St. Petersburg

# STUDY OF THE CONSTITUTIONAL FOUNDATIONS OF PROTECTION ENVIRONMENT AND NATURE MANAGEMENT IN ENVIRONMENTAL AND LEGAL DISCIPLINES

**Keywords:** constitutional foundations of environmental protection, regulation of environmental management, environmental law, environmental rights and obligations of citizens

The work is devoted to the study of the constitutional foundations of environmental protection and environmental management within the framework of professional disciplines by students of the Bachelor's degree program 05.03.06 "Ecology and Environmental Management" of the Bratsk State University. It is shown that in the learning process, students comprehend that the Constitution of the Russian Federation is the foundation of natural resource and environmental legislation, the main regulatory document, which lays down the basic provisions for regulating environmental protection and the organization of rational nature management, for the adoption of federal and regional environmental laws.

Конституция Российской Федерации (далее – Конституция РФ) представляет собой основу для развития всех отраслей отечественного законодательства, в том числе и экологического. Она, как главный нормативно-правовой документ страны, создает основу юридического регулирования отношений в области охраны окружающей среды и рационального природопользования [1].

В учебном плане направления подготовки бакалавриата 05.03.06 «Экология и природопользование» ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» в модуле по профилю «Экология» предусмотрены дисциплины профессиональной направленности такие как, например, «Современное законодательство в сфере природопользования и охраны окружающей среды», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Обращение с отходами производства и потребления», в рамках которых на 3 и 4 курсах обучения изучаются нормативноправовые основы регулирования природопользования и охраны окружающей среды.

Указанные дисциплины включают чтение лекций, проведение практических занятий, выполнение контрольной (курсовой) работы и заканчиваются экзаменом (зачетом). При этом предпочтение отдаётся интерактивным занятиям и, в частности, лекциям-беседам, проблемным лекциям, дискуссиям, круглым столам, работе в малых группах, удельный вес которых от общего количества аудиторных занятий составляет не менее 50 %. Около 30 % времени уделено самостоятельной работе обучающих-

ся для подготовки к практическим занятиям и выполнения контрольной (курсовой) работы.

Одной из центральных по значимости тем является изучение конституционных основ охраны окружающей среды и регулирование природопользования, приведенных в ч. 1 ст. 9 Конституции РФ, согласно которой земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Российской Федерации как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующих территориях. Данная норма определяет роль и место природных ресурсов с учетом их естественных и экономических свойств в жизнедеятельности как общества в целом, так и народов, проживающих на соответствующих территориях. Именно в этой норме закрепляется экологическая функция государства и субъектов – природопользователей [2].

В рамках дискуссии «Конституционные основы охраны окружающей среды в Российской Федерации» обучающиеся уясняют, что Конституция РФ закрепляет основы конституционного строя (глава 1), права и свободы человека и гражданина, в том числе и права на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду (ст. ст. 41, 42), гарантии их соблюдения и защиты, закладывает основы правовой системы, основы организации и пределы государственной власти, разграничение предметов ведения (ст. ст. 71, 72, 73).

При изучении Конституции РФ как основополагающего источника экологического права внимание студентов акцентируется на двух группах норм: общего характера, важных с точки зрения защиты и обеспечения охраны окружающей среды в смысле простого практичного природопользования (ст. ст. 1, 7, 10, 71, 72) и «чисто» экологические нормы права (ст. ст. 9, 36, 41, 42) [2].

Важно заострить внимание обучающихся на том, что основные элементы природоохранного права отражены в статьях Конституции РФ: ст. 9 – об охране, использовании земель, других ресурсов; ст. 36 допускает свободное владение землей гражданами, если это не наносит ей вреда; ст. 41 поощряет деятельность по санитарному, экологическому благополучию; ст. 58 обязывает каждого сохранять, бережно относиться к природным богатствам; ст. 71 закрепляет основы установления федеральной эко-политики, а также защиты воздушных пространств, моря, континентального шельфа [1].

Необходимо подчеркнуть важность «экологических» норм Конституции РФ, таких как положения ст. 42, которые гласят, что каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением. Таким образом, каждый гражданин страны имеет право на благоприятную жизнь в чистой и здоровой окружающей среде, которая соответствует всем условиям утвержденных стандартов, участвовать и принимать решения в экологической

сфере, контролировать их реализацию, пользоваться и получать информацию, относящуюся к экологии [1].

Следует отметить, что в Конституции РФ находятся исходные положения по регулированию охраны окружающей среды и организации рационального природопользования для принятия федеральных и региональных законов, которые не должны ей противоречить [3]. Такой подход позволяет рассматривать принятые нормативно-правовые акты, стабилизирующие взаимоотношения общества и природы, как источники экологического права. В процессе раскрытия данной темы важно сосредоточить внимание студентов на особенностях источников экологического права:

- в соответствии со ст. 72 Конституции РФ законодательство о природопользовании и охране окружающей среды отнесено к предметам совместного ведения Федерации и её субъектов;
- право природопользования зафиксировано во многих отраслях российского права, так как имеет обобщенный характер.

Так, при изучении темы «Источники экологического права» обучающиеся знакомятся с Конституцией РФ как основой правового регулирования экологических отношений, принципами охраны окружающей среды, понятием источников экологического права, с законами и подзаконными нормативными правовыми актами в системе юридических источников экологического права, федеральными законами в области охраны окружающей среды, а также нормативными актами Президента РФ, Правительства РФ и другими подзаконными актами. При анализе ст. 3 «Основные принципы охраны окружающей среды» Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 (с изм. и доп.) студенты выдвигают на первый план, что хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, должна осуществляться на основе следующих принципов:

- соблюдения права человека на благоприятную окружающую среду;
  - обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека;
- научно обоснованного сочетания экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды;
- охраны, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов как необходимых условий обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- ответственности органов государственной власти РФ, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления за обеспечение благоприятной среды обитания и экологической безопасности на соответствующих территориях;

• платности природопользования и возмещения вреда окружающей среде.

Обеспечение прав граждан на благоприятную экологическую сферу осуществляются через [2]: государственный экологический контроль за состоянием окружающей среды, соблюдение экологического законодательства; нормирование и планирование качества среды; проведение государственной экспертизы состояния окружающей среды; оценку и мониторинг воздействия человека на окружающую среду; установку права регулирования в области рационального природопользования (введение штрафов, установление лимитов на выбросы, сбросы и отходы и др.).

В рамках круглого стола «Законодательство в области природопользования и государственная экологическая политика» обучающиеся самостоятельно изучают и готовят сообщения об основном содержании документов: № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г.; № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г.; № 2395-1 Закон «О недрах» от 21.02.1992 г.; земельный, водный, лесной кодексы РФ; № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г.; № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г.; № 52-ФЗ санитарно-эпидемиологическом благополучии от 30.03.1999 г.; № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» от 9.01.1996 г.; № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» от 26.12.2008; Указ Президента РФ от 19.04.2017 № 176 «Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года».

В результате анализа вышеуказанных нормативно-правовых актов обучающиеся уясняют важность развития и совершенствования нормативно-правовой базы, как одной из главных функций управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Кроме того, не приуменьшая роль и значение других функций управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды, представляется уместным акцентировать внимание студентов на роль таких функций управления как: экологический мониторинг, контроль, экспертиза; экологическое нормирование, стандартизация, сертификация; экономический механизма регулирования природопользования (платность природопользования) [4].

Студенты осмысливают, что если Конституция РФ закрепляет основные постулаты экологического права, то иные нормативные акты содержат их конкретизацию. Поэтому положения Конституции РФ являются приоритетными по сравнению с остальным законодательством при имеющихся разночтениях [5].

В рамках дискуссии «Правовые основы управления природопользованием и охраной окружающей среды» обсуждаются вопросы, связанные с понятием и видами управления природопользованием и охраной окружающей среды; системой органов государственного управления приро-

допользованием и охраной окружающей среды; особенности правового режима государственных природных заповедников, национальных парков, Мирового океана, космоса, животного мира как объектов международно-правовой охраны, охраны биологического разнообразия [5]. Экологические проблемы рассматриваются на фоне современного состояния окружающей среды. На основе «Экологической доктрины» Российской Федерации, анализа и обобщения действующей нормативно-правовой базы в области экологии, в доступной форме освещаются государственная стратегия РФ по природопользованию и охране окружающей среды, социальные и экономические преобразования в стране, связанные с экологической безопасностью и обеспечением устойчивого развития окружающей среды, в том числе на основе международного сотрудничества [6].

Таким образом, в процессе обучения студентов происходит последовательное формирование представлений не только об основном содержании экологических нормативно-правовых документов в части обеспечения, соблюдения и охраны экологических прав каждого, но и знаний о России как о социальном государстве, стратегия которого ориентирована на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека [1]. Так закладываются знания о Конституции РФ как фундаменте природоресурсного и природоохранного законодательств, главном нормативно-правовом документе, в котором заложены исходные положения по регулированию охраны окружающей среды и организации рационального использования природных ресурсов, для принятия федеральных и региональных законов; об экологическом законодательстве Российской Федерации, основных нормативных и правовых актах в области охраны окружающей среды и регулирования природопользования.

#### Литература

- 1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года, с изменениями, действующая редакция от 6 октября 2022 г.).
- 2. Скидина В.В. Конституционные основы регулирования природопользования и охраны окружающей среды/ Земля и человек. Актуальные вопросы современного состояния окружающей среды. / Сборник статей Межвузовской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Издательство Российского государственного гидрометеорологического университета.- 2020.- С. 393-396 [Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id =43006851. Дата обращения 22.02.2024].
- 3. Третьякова Н.А. Конституционные основы природопользования и охраны окружающей среды. Проблемы совершенствования экологического законодательства/ International Journal of Humanities and Natural Sciences, vol. 2-3 (53), 2021 [Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/konstitutsionnye-osnovy-prirodo polzovaniya-i-ohrany-okruzhayuschey-sredy-problemy-sovershenstvovaniya-ekologi cheskogo. Дата обращения 22.02.2024].

- 4. Скрипников Н.К., Мусоев Б.Т. Особенности преподавания экологического права с учетом требований стратегии развития Узбекистана на 2017-2021 годы/ Современное образование, 2018, №3, с. 69–75. [Режим доступа: https:// cyberlenin-ka.ru/article/n/osobennosti-prepodavaniya-ekologicheskogo-prava-s-uchetom-trebov aniy-strategii-razvitiya-uzbekistana-na-2017-2021-gody. Дата обращения 22.02.2024].
- 5. Боголюбов С.А. Экологическое право. Краткий курс: учебное пособие. для вузов 2-е изд., пер. и доп. Москва: ЮРАЙТ, 2023. 230 с.
- 6. Саркисов О.Р. Экологическое право : учеб. пособие для студ. учреждений высшего проф. Образования / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский. 5-е изд. перераб. и доп. Казань: Центр инновационных технологий, 2014. 335 с.

УДК 502/504:37.03

**А.А. Варфоломеев** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

#### Новое российское понимание концепции устойчивого развития и его отражение в системе образования

**Ключевые слова:** цели устойчивого развития, экологическое образование и просвещение, системный подход, экономический, экологический и социальный аспекты, документы стратегического развития.

Цели устойчивого развития программы ООН находят своё отражение и в документах стратегического планирования  $P\Phi$ . На основании анализа динамики устойчивого развития России и ведущих стран мира звучат высказывания о несоответствии существующих реалий заявленным целям устойчивого развития (ЦУР), а также используемым механизмам управления устойчивым развитием. Система образования должна по-прежнему формировать у молодого поколения основы понимания обшности будущего и ответственности России за устойчивое развитие цивилизации. Обсуждается потенциал развития и совершенствования экологического образования исходя из возможностей законодательного регулирование. Полноценное экологическое образование должно формироваться с учётом региональной и муниципальной специфики с тем, чтобы оно стало частью образования в интересах устойчивого развития, доступного для всех слоёв общества. Недостатки в регулировании данного вопроса на государственном уровне должны быть устранены силами субъектов страны. Фокусировка лишь на экологическом аспекте не в полной мере соответствует концепции устойчивого развития и требует корректировки с учётом современных потребностей общества.

> A.A. Varfolomeev Bratsk State University, Bratsk

## NEW RUSSIAN UNDERSTANDING OF THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ITS REFLECTION IN THE EDUCATIONAL SYSTEM

**Keywords:** sustainable development, environmental education and enlightenment, systematic approach, economic, environmental and social aspects, sustainable development goals, Russia, strategic development documents.

The sustainable development goals of the UN program are also reflected in the strategic planning documents of the Russian Federation. Based on an analysis of the dynamics of sustainable development in Russia and the leading countries of the world, statements are made about the inconsistency of existing realities with the stated goals of sustainable development (SDGs), as well as the mechanisms used for managing sustainable development. Political tension should not become the basis for revising approaches to implementing the SDGs. The education system must continue to form in the younger generation the basis for understanding the common future and Russia's responsibility for the sustainable development of civilization. The potential for development and improvement of environmental education is discussed based on the possibilities of legislative regulation. State authorities of the constituent entities of the Russian Federation in the field of education have sufficient authority to develop and implement educational development programs, taking in to account regional socio-economic, environmental, demographic, ethnocultural and other features of the territories. Fullfledged environmental education should be formed taking in to account regional and municipal specifics so that it becomes part of education for sustainable development, accessible to all levels of society. The shortcomings in the regulation of this issue at the state level must be eliminated by the constituent entities of the country. Focusing only on the environmental aspect does not fully correspond to the concept of sustainable development and requires adjustments taking in to account the modern needs of society.

Под устойчивым развитием понимается тип экономического развития, который одновременно обеспечивает решение экономических и социальных задач без усугубления экологических проблем. Россия активно участвовала в формировании повестки ООН в области устойчивого развития с учётом своих приоритетов, таких как содействие устойчивому промышленному развитию, формирование здорового образа жизни, борьба с неинфекционными заболеваниями, расширение надёжного доступа к базовым услугам в области энергетики, транспорта, образования, здравоохранения, социальной защиты.

Цели устойчивого развития ООН нашли отражение в государственной политике России в сфере социально-экономического развития страны и в последующих документах стратегического планирования, в частности в положениях Указа Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (Майский указ 2018), Указа Президента РФ от 19.04. 2017 г. № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года», Указа Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», Указа Президента РФ от 2.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», посланиях Президента Федеральному Собранию РФ.

На основании анализа динамики устойчивого развития России и ведущих стран мира звучат высказывания о несоответствии существующих реалий заявленным целям устойчивого развития (ЦУР), а также используемым механизмам управления устойчивым развитием [1]. Политиче-

ская напряжённость не должна становиться основанием пересмотра подходов к реализации ЦУР. Система образования должна по-прежнему формировать у молодого поколения основы понимания общности будущего и ответственности России за устойчивое развитие цивилизации.

Приведём анализ сопоставления российской политики образования с «ЦУР 4 «Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех» [2].

Среди приоритетных направлений, выделенных в Майском указе – 2018, обозначено развитие образования, в рамках которого к 2024 г. правительство РФ должно обеспечить конкурентоспособность российского образования и вхождение РФ в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования. В Послании ФС и в Майском указе – 2018 определены задачи в сфере образования: расширение доступности дошкольного образования (создание более 270 тыс. мест в яслях за три года, финансирование - 50 млрд. руб.); модернизация системы профессионального образования, «продвижение профессиональных кадров на муниципальной и государственной службе, в бизнесе, на производстве»; выделение 1 млрд. руб. на программу профориентации школьников; «формирование системы непрерывного обновления работающими гражданами своих профессиональных знаний и приобретения ими новых профессиональных навыков, включая овладение компетенциями в области цифровой экономики»; а также «внедрение национальной системы профессионального роста педагогических работников».

Задачи ЦУР 4 также в подавляющем большинстве отражены как в приоритетах развития Российской Федерации до 2024 г., так и в реализуемых государственных программах. Так, в рамках программы «Развитие образования» реализуются следующие подпрограммы и мероприятия: «Реализация образовательных программ профессионального образования», «Содействие развитию дошкольного и общего образования», «Развитие дополнительного образования детей и реализация мероприятий молодежной политики, «Совершенствование управления системой образования». По задаче ЦУР 4.7, касающейся приобретения учащимися навыков и знаний, необходимых для «содействия устойчивому развитию, в том числе посредством обучения по вопросам устойчивого развития и устойчивого образа жизни, прав человека, гендерного равенства, пропаганды культуры мира и ненасилия, гражданства мира и осознания ценности культурного разнообразия и вклада культуры в устойчивое развитие» текущих планов не предусмотрено [2].

Российским природоохранным законодательством [3, ст. 71] установлено, что в целях формирования экологической культуры и профессиональной подготовки специалистов в области охраны окружающей среды устанавливается система всеобщего и комплексного экологического образования, которая включает в себя: общее образование, среднее профес-

сиональное образование, высшее образование и дополнительное профессиональное образование специалистов. Кроме этого, в систему всеобщего и комплексного экологического образования входит процесс распространения экологических знаний, в том числе через средства массовой информации, музеи, библиотеки, учреждения культуры, природоохранные учреждения, организации спорта и туризма.

До изменений [4] 2013 года главный природоохранный закон страны устанавливал, что в дошкольных образовательных учреждениях, общеобразовательных учреждениях и образовательных учреждениях дополнительного образования независимо от их профиля и организационно-правовых форм осуществляется преподавание основ экологических знаний. А также в соответствии с профилем образовательных учреждений, осуществляющих профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов, обеспечивается преподавание учебных дисциплин по охране окружающей среды, экологической безопасности и рациональному природопользованию. Современный закон «Об образовании в Российской Федерации» [5] не определяет основ и принципов экологического образования, за исключением того, что государственная политика и правовое регулирование отношений в сфере образования основываются в том числе на принципе бережного отношения к природе и окружающей среде, рационального природопользования. Важнее на наш взгляд то, что статьей 8 ФЗ № 273 к полномочиям органов государственной власти субъектов РФ в сфере образования отнесена разработка и реализация региональных программ развития образования с учетом региональных социально-экономических, экологических, демографических, этнокультурных и других особенностей субъектов России. Благодаря этому региональные власти имеют достаточные полномочия в реализации программ экологического образования с учётом местных приоритетов и особенностей.

Полноценное представление об экологическом образовании должно быть сформировано и на региональном, муниципальном уровнях с тем, чтобы оно стало частью образования в интересах устойчивого развития, доступного для всех слоёв общества.

Специалисты по истории экологического образования отмечают, что в последнее десятилетие, при отсутствии координирующей роли, внимания и поддержки процессов экологического образования и просвещения со стороны федерального природоохранного органа, это направление практически полностью размыто и осталось фрагментарным и не обязательным на региональном уровне [7]. Тем не менее, в 12 регионах страны действуют законы об экологическом образовании, просвещении и формировании экологической культуры, в 60 субъектах Федерации приняты постановления администрации или правительства, касающиеся вопросов экологического образования. В некоторых школах предусмотрена возможность изучения экологии как самостоятельного предмета

по выбору. А в некоторых регионах применяется подход по «экологизации образования», основанный на разработке и органичном включении в традиционный учебный процесс «экологических» заданий.

На региональном и муниципальном уровнях действуют центры дополнительного экологического образования. Число вузов, ведущих подготовку по фундаментальным экологическим специальностям, значительно выросло за последние два десятилетия. В Иркутской области такую подготовку осуществляют Братский государственный университет, Иркутский национальный исследовательский технический университет, Иркутский государственный университет. В регионе проводится большое количество просветительских и образовательных мероприятий, как в стенах учебных заведений, так и для широкой общественности.

Модельным международным актом стран СНГ «Об экологическом образовании населения. Модель» [8] принято, что органы местного самоуправления вправе участвовать в создании структур по управлению непрерывным экологическим образованием на своей территории в рамках информационного эколого-образовательного пространства. К компетенции органов местного самоуправления в области экологического образования отнесено формирование местных бюджетных фондов экологического образования, планирование, организация, регулирование и контроль деятельности местных учреждений и организаций, осуществляющих образовательную деятельность в области экологического образования, использование государственных и муниципальных образоваучреждений, информационного эколого-образовательного пространства. Органы местного самоуправления вправе включать во все образовательные программы вопросы экологии, охраны окружающей природной среды и природопользования, развития производства с учетом культурно-исторических, ландшафтных, производственно-хозяйственных, экономических особенностей территорий.

Региональный закон «Об организации и развитии системы экологического образования и формировании экологической культуры на территории Иркутской области» [9] предусматривает возможность реализации лишь части указанных в международном акте возможностей. Закреплена поддержка осуществления образовательными организациями внешкольных форм экологического воспитания, экологических лагерей, экспедиций, походов и экскурсий, проведение студенческих семинаров, научных конференций, конкурсов, олимпиад и иных форм экологического образования и воспитания детей и молодежи. А также такие формы экологического просвещения, как ежегодное издание доклада о состоянии окружающей среды в регионе, ведение Красной книги Иркутской области, проведение дней защиты от экологической опасности, в том числе Дня озера Байкал, распространение экологической информации, включая социальную рекламу, через СМИ, организация и проведение научнопрактических конференций, семинаров и симпозиумов по проблемам

экологии, издание тематической литературы. Предусмотрена поддержка деятельности в сфере экообразования в форме предоставления субсидий, информационной поддержки, в том числе из средств областного бюджета.

На наш взгляд одни из проблем и задач экологического образования, требующие, в том числе законодательного регулирования на региональном уровне следующие:

- сокращение количества ученых, педагогов и специалистов в области экологического образования, продвижение неформального экологического просвещения и образования;
- недостаточное внимание современным идеям образования в интересах устойчивого развития. Фокусировка лишь на экологическом аспекте может создать риски для отечественной системы образования. На уровне формального образования отсутствие системного подхода, критического мышления и формирования навыков в принятии рациональных решений, которые основываются не только на аспектах охраны окружающей среды, но и включают социальные и экономические проблемы, может привести к недостатку конкурентоспособных навыков и компетенций. Это отразится на профессиональной и общественной деятельности всех отраслей экономики страны. Существуют риски недостаточной осведомленности граждан о взаимосвязи всех составляющих достижения устойчивого развития.

#### Литература

- 1. Митяков С.Н. Новые цели устойчивого развития России // Развитие и безопасность. 2023. № 1. С. 21–35.
- 2. Сахаров А.Г. Перспективы реализации Целей устойчивого развития ООН в России / А.Г. Сахаров, О.И. Колмар // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2019. № 1. С. 189–206.
- 3. Об охране окружающей среды (с изм. на 26.03.2022 г). ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
- 4. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». ФЗ от 2.07.2013 г.№ 185-ФЗ.
- Об образовании в Российской Федерации (с изменениями на 30 декабря 2021 года) (ред. с 1.03.2022 года) ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- 6. Рахимова Н. Эволюция экологического образования. Путь к образованию в интересах устойчивого развития // Экология и право. 12. 2017, № 69. С. 6–8.
- 7. Рахимова Н. Экологическое образование в России. Современная тенденция формирование «моды на экологию» // Экология и право. 12. 2017, № 69. С. 6–8.
- 8. Об экологическом образовании населения. Модель. Рекомендательный международный акт от 17.02.1996. Принят на седьмом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств участников СНГ.

9. Об организации и развитии системы экологического образования и формировании экологической культуры на территории Иркутской области. Закон Иркутской области от 04.12.2008 № 101-оз с изм. и доп. от 16.12.2013 № 121-оз.

УДК 372.3:373.24

**М.Н. Воронина, М.В. Колоколова** МБДОУ «ДСКВ № 115», г. Братск

## УСПЕШНОЕ РЕШЕНИЕ ВОПРОСОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ФГОС ДО

**Ключевые слова:** дошкольное образование, дополнительное образование, экологическое воспитание, взаимодействие, родители, воспитанники.

В статье рассматривается вопрос взаимодействия МБДОУ «ДСКВ № 115» МО г. Братска с МБУ ДО «Эколого-биологический центр» МО г. Братска как дополнительного образовательного ресурса для решения задач экологического образования воспитанников в рамках требований ФГОС дошкольного образования.

M.N. Voronina, M.V. Kolokolova

Preschool educational institution of combined type № 115, Bratsk

# SUCCESSFUL SOLUTION OF ENVIRONMENTAL ISSUES EDUCATION OF PRESCHOOLERS IN THE CONDITIONS OF THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD OF PRE-SCHOOL EDUCAYION

**Keywords:** preschool education, additional education, environmental education, interaction, parents, pupils.

The article considers the issue of interaction of pre-school educational education of combined type №115 of the Bratsk district with Ecological and Biological Center of the Bratsk district as an additional educational resource for solving the problems of environmental education of pupils within the framework of the requirements of the Federal State Educational Standard for Pre-school education.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО), одной из важных составляющих содержания дошкольного образования является экологическое [1]. Во втором разделе указанного документа (п. 2.6) говорится, что формирование основ экологической культуры, знаний об особенностях и многообразии природы Родного края и различных континентов, о взаимосвязях внутри природных сообществ и роли человека в природе, правилах поведения в природной среде, воспитание гуманного отношения к природе является обязательным требованием к дошкольному образованию.

Стратегия дошкольного образования сегодня — это детство ради детства (А.Г. Асмолов). Сегодня происходит смена ценностных ориентиров на позитивную социализацию, индивидуализацию, готовность к развитию. Сущностные обновления образования касаются и изменений позиций педагога и ребенка, взаимодействия этих двух субъектов. Новые ценности, цели и содержание образования могут быть реализованы при условиях оптимального взаимодействия взрослых и детей, в котором для ребенка создаются условия обретения способности к саморазвитию.

В.И. Слободчиков определяет: «Саморазвитию научить нельзя, прямым образом от педагога к ученику эта способность не передается. В антропологически ориентированном образовании ребенка нельзя заставить быть самостоятельным, самобытным, самодействующим, невозможно принудить его стать и быть личностью. Педагог может лишь создать особые условия, в которых у воспитанника действительно появится шанс самому вырасти в меру этих подлинно человеческих способностей, встать на путь их обретения» [2].

Дети 6-7 лет стоят на пороге интересного этапа в жизни. Им открывается возможность познания мира, окружающей среды, искусства, творчества. А, главное, они постепенно готовятся к следующему важному событию – обучение в школе. Следовательно, в дошкольном учреждении необходимо создать максимум возможностей для развития, саморазвития и самореализации дошкольников подготовительного возраста.

ФГОС ДО нацеливает педагогов на «...создание условий развития ребенка, открывающих возможности для его позитивной социализации, его личностного развития, развития инициативы и творческих способностей на основе сотрудничества со взрослыми и сверстниками и соответствующим возрасту видам деятельности», а также «на создание развивающей образовательной среды, которая представляет собой систему условий социализации и индивидуализации детей» [1].

Но как создать эти особые условия? Развитие человека осуществляется только в реальной деятельности на основе взаимодействия с другими людьми. А взрослый, по мнению Д.Б. Эльконина, для ребенка является не просто одним из важнейших условий его развития, но и основанием его нормального развития и полноценной жизни, представляя «развернутую форму будущего» для ребенка.

Ключевым моментом в этом вопросе может стать расширение образовательного пространства дошкольного учреждения за счёт привлечения внутренних и внешних ресурсов. Внутренние ресурсы: кружковая работа по интересам, занятия по выбору, дополнительные услуги. Внешние — учреждения дополнительного образования. Одним из таких ресурсов для воспитанников может являться система дополнительного образования, которая позволит расширить и разнообразить образовательное пространство дошкольного учреждения.

Главный принцип ФГОС – принцип вариативности образования, предполагающий создание «личных пространств» на основе выбора. Именно такой выбор предлагает система дополнительного образования детей, в том числе и для дошкольного возраста.

Дополнительное образование на современном этапе является механизмом поддержки индивидуализации и самореализации человека, удовлетворения вариативных и изменяющихся потребностей детей и семей. В частности, дополнительное образование позволяет гибко и эффективно реагировать на современные вызовы к способностям и возможностям человека. Оно существенно расширяет спектр предоставляемых возможностей и обеспечиваемых результатов.

Дополнительное образование детей само по себе характеризуется очевидной значимостью для обучающихся, так как рассматривается как одна из приоритетных сфер инновационного развития России в контексте Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2030 года.

Анализируя образовательное пространство, представленное системой дополнительного образования г. Братска, авторы составили карту ресурсов методического сопровождения экологического образования воспитанников, включив в неё учреждения дополнительного образования, которые могут посещать дети в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями.

Однако не все семьи имеют возможность обеспечить выезд ребёнка для занятий в другое учреждение. Здесь представляется необходимым привлечь внешние ресурсы в стены дошкольного учреждения.

«Школьное обучение ... по мнению Л.С. Выготского, ... никогда не начинается с пустого места, а всегда опирается на определенную стадию развития, проделанную ребенком» [2]. Преемственность во взаимодействии дошкольного и начального образования предполагает, прежде всего, целостность образовательного процесса. Ее цель — обеспечить полноценное личностное развитие, физиологическое и психологическое благополучие ребенка в переходный период от дошкольного воспитания к школе, направленное на перспективное формирование личности ребенка с опорой на его предыдущий опыт и накопленные знания [3].

Одним из предметов общей начальной школы является природоведение. Как и любой вид деятельности, в частности природоохранной, начинается с формирования у детей определенных убеждений, являющихся неотъемлемой частью экологического воспитания и экологической культуры. Экологическое образование реализуется непрерывно на всех этапах образования, начиная с дошкольного и в течение всей жизни человека.

В процессе взаимодействия с педагогами дополнительного образования муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Эколого-биологический центр» муниципального образования

города Братска (МБУДО «ЭБЦ», г. Братск) в рамках краткосрочных образовательных проектов, авторы пришли к мнению о возможности организации экологического воспитания детей в самом дошкольном учреждении. Для этого был разработан и реализован «Проект «Триада «дети – родители — социум» в решении вопросов экологического образования дошкольников» [4].

**Цель проекта:** организация взаимодействия педагогов дошкольного учреждения, педагога дополнительного образования и родителей воспитанников для развития у детей подготовительного возраста познавательной активности, инициативы, самостоятельности, формирование экологических представлений.

#### Задачи, решаемые в ходе реализации проекта:

- создание условий для реализации экологического компонента с детьми подготовительного возраста в условиях ДОУ, как вариативного компонента ООП ДО;
  - организация конструктивного взаимодействия педагогов и родителей;
- развитие детской и родительской инициативы, активности, самостоятельности в условиях совместного взаимодействия педагог дети родители;
- организация развивающей предметно-пространственной среды для реализации экологического компонента.

#### Планируемые результаты воспитанников:

- расширение и обогащение представлений детей о живой и неживой природе родного края;
  - формирование экологической культуры;
  - воспитание любви к природе, её объектам;
- проявление детской инициативы, самостоятельности, познавательной активности [4, 5].

#### Планируемые результаты педагогов:

- повышение профессиональной компетентности в умении организовывать разнообразные виды детской деятельности, осуществляемые в дошкольном возрасте;
- развитие профессиональных значимых компетенций, необходимых для конструктивного взаимодействия педагогов, родителей воспитанников для решения задач развития детей дошкольного возраста с учётом возрастных и индивидуальных особенностей [4].

**Планируемые результаты родителей заключаются в** формировании активной позиции в воспитании и развитии детей через взаимодействие с педагогами ДОУ, проявлении родительской инициативы, активности [4].

Взаимодействие педагогов в рамках реализации проекта обусловлено тремя блоками:

Первый блок: педагог дополнительного образования – дети – педагоги группы. Педагоги дополнительного образования организуют и проводят работу с детьми старшего и подготовительного возраста в рамках образовательной деятельности по Программам дополнительного образования «Экологическая тропинка», «Экологический дизайн» два раза в неделю. Программы предполагают формирование гармоничной личности воспитанника, его коммуникативной сферы и социальных ролей в рамках компетентностного подхода, который идет одновременно с образовательным процессом и дополнительно-развивающими, воспитательными мероприятиями, направленными на развитие экологической компетентности дошкольников. У детей в игровой доступной форме формируются представления о явлениях живой, неживой природы, объектах природы. Наблюдения за живыми объектами, специально доставленные из МБУДО «ЭБЦ», вызывают у воспитанников неподдельный интерес к изучению темы. Педагоги группы помогают в организации и проведении занятия.

Второй блок: педагоги группы – дети – родители. Педагоги закрепляют с воспитанниками материал, полученный на занятиях детьми. Часто воспитанники групп с удовольствием выбирают для самостоятельного изучения темы экологической направленности на детском совете. В соответствии с детскими интересами и запросами воспитатели создают условия для более глубокого изучения тем в разнообразных видах детской деятельности. Так, в группах «Морские обитатели», «Суслики», «Как живут кролики», «Наши птицы».

Воспитатели изучают запросы и интересы детей и родителей. Организуют и реализуют проекты познавательно-исследовательской, экологической направленности, ведут дневники наблюдений, составляют карту развития воспитанников. Педагоги информируют родителей о состоянии работы по экологическому образованию, дают рекомендации, консультации. Педагоги организуют и проводят праздники тематической направленности «В поисках Осени», «Зимние посиделки», «Встреча Весны», «Масленица», «Летнее утро», совместно с родителями организуют акции экологического направления «Синичкин день», «Дружок». «Посади дерево».

На одной из экскурсий в МБУДО «ЭБЦ» узнали об энергетической кормушке. Воспитатели групп каждый год с детьми проводят мастер – класс по её изготовлению. Таким кормом угощают здешних птиц. А для родителей подготовили и разместили в группах, на сайте ДОУ видеоролик по её изготовлению.

Родители с детьми наблюдают за явлениями природы, живым и неживым миром природы, вместе с детьми делают зарисовки в дневниках наблюдений, принимают участие в праздниках, тематических мероприятиях, акциях.

**Третий блок:** педагог дополнительного образования – дети – родители – педагоги группы. Мероприятия в форме экскурсий проводятся

на базе эколого-биологического центра. Мероприятия направлены на развитие практической творческой деятельности и формирование социально-ответственного экологического поведения. Родители привозят детей в субботу, совместно участвуют в занятиях. Педагоги дополнительного образования и педагоги группы организуют и проводят мероприятия, включающие: наблюдения за живыми объектами, беседы, рассказывание, продуктивную деятельность, экскурсии, общение детей с животными и птицами, кормление животных и птиц.

Подводя промежуточные итоги работы по проекту, следует отметить значительные изменения в лучшую сторону:

- отлажен механизм взаимодействия ДОУ с учреждением дополнительного образования МАУ ДО «ЭБЦ» МО г. Братск;
- педагоги и родители получили опыт общения и взаимодействия по проекту;
- созданы условия для реализации экологического воспитания дошкольников;
- улучшения можно отметить в детско-родительских взаимоотношениях.
  - доверительные отношения между родителями и педагогами.
- в рамках реализации проекта значительно пополнилась развивающая предметно-пространственная среда группы новыми дидактическими и демонстрационными материалами, ЭОР по экологическому воспитанию.

Важно отметить, что выбор организации МБУДО «ЭБЦ», г. Братска для продуктивного взаимодействия с ним в качестве дополнительного образовательного ресурса для воспитанников и надёжного образовательного партнёра МБДОУ «ДСКВ № 115» оправдал себя в достижении поставленной цели.

В дальнейшем планируются расширение проекта посредством развития системы социального партнерства; использование опыта взаимодействия педагогов — участников проекта для последовательного методического сопровождения работы по восполнению имеющегося дефицита профессиональных компетенций в условиях обновления содержания дополнительного образования детей.

#### Литература

- 1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155.
- 2. Выготский Л.С. Проблема умственного развития в школьном возрасте / Л.С. Выготский. Педагогическая психология. М., 1991. С. 374-390.
- 3. Исаев Е.И. Антропологическая перспектива Российского образования. Портал психологических изданий. [Психология образования в XXI веке: теория и

практика]. [Режим доступа: https://psyjournals.ru/education21/issue/54076\_ full.shtml]. Дата обращения 22.02.2024.

- 4. Николаева С.Н. Парциальная программа «Юный эколог». Система работы в подготовительной к школе группе детского сада. М.: Мозаика-Синтез, 2016.
- 5. Прохорова Л.Н. Экологическое воспитание дошкольников: Практическое пособие. М.: АРКТИ, 2003. 72 с.

УДК 378.016

**О.В. Игнатенко** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

#### РОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ-ЭКОЛОГОВ

Ключевые слова: высшая школа, производственная практика, умения, навыки, формирование профессиональных компетенций, организация практики.

Практика является одной из важнейших составляющих образовательного процесса, выступающей необходимым фактором подготовки компетентного специалиста-эколога. В статье рассматривается значение производственной практики в формировании профессиональных компетенций обучающихся. Указаны формы проведения производственных практик для студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (профиль Экология). Представлен ряд направлений совершенствования организации производственной практики.

O.V. Ignatenko Bratsk State University, Bratsk

### THE ROLE OF INDUSTRIAL PRACTICE IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF ENVIRONMENTAL GRADUATES

**Keywords:** higher education, industrial practice, skills, formation of professional competencies, organization of practice.

Practice is one of the most important components of the educational process, which is a necessary factor in the training of a competent environmental specialist. The article examines the importance of industrial practice in the formation of professional competencies of students. The forms of conducting industrial practices for students studying in the field of 05.03.06 Ecology and environmental management (Ecology profile) are indicated. A number of directions for improving the organization of production practice are presented.

В современных условиях значительное внимание уделяется экологической составляющей деятельности любой производственной организации. Развитая система экологического законодательства в РФ предъяв-

ляет достаточно жесткие требования к организации природоохранной деятельности на предприятии, включающие осуществление производственного экологического контроля, предоставление ежегодной экологической статистической отчетности, формирование планов мероприятий по охране окружающей среды.

Задача высшей школы — готовить специалистов-экологов, наделенных достаточной квалификацией для решения профессиональных и управленческих вопросов в конкретных отраслях производства, а также в системе государственных органов в области экологического надзора и охраны окружающей среды.

Обучение в высших учебных заведениях основано на приобретении теоретических знаний, а также формировании практических умений и навыков, компетенций будущих экологов в сфере их профессиональной деятельности.

Согласно № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», практическая подготовка — форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка - одна из важнейших составляющих профессиональной подготовки любого специалиста. Важной частью практической подготовки в условиях новой образовательной среды является организация производственной практики. Производственная практика является одной из приоритетных возможностей для получения практических умений и навыков под руководством высококвалифицированных специалистов. Производственная практика является эффективным инструментом профессиональной социализации будущих специалистов, т.к. позволяет обучающимся апробировать в реальных условиях современного производства полученные в вузе знания, оценить собственный профессиональный и личностный потенциал, адаптироваться к требованиям, предъявляемым будущей профессией, и зарекомендовать себя на возможном месте будущей работы. Кроме того, она дает возможность студенту еще в процессе вузовского обучения проверить правильность профессионального выбора, оценить свою пригодность и готовность к предстоящей профессиональной деятельности, попробовать собственные силы в сфере будущей специальности.

В процессе прохождения практики решаются следующие задачи:

- овладение обучающимися профессиональными компетенциями, которые позволяют в дальнейшем решать как общие, так и частные задачи в профессиональной сфере;
- накопление знаний и представлений о специфике будущей профессиональной деятельности;

• развитие аналитических способностей по соответствующему профилю.

Производственная практика призвана не только закрепить теоретические знания, но и углубить их, выявить степень «полезности» знаний для будущей профессиональной деятельности. Прохождение производственной практики позволит приобрести практический опыт. Составляющие практического опыта: планирование и организация работы; определение целей и задач; осуществление мероприятий, направленных на решение профессиональных задач; коллективная работа; анализ и самоанализ просчетов; устранение недостатков; ведение документации и др.

Следует отметить, что организация и проведение производственной практики связаны с наличием ряда проблем. По данным социологических исследований авторов [1], около трети выпускников не удовлетворены организацией практики как со стороны вуза, так и принимающих организаций; более четверти студентов отмечают неподготовленность к работе на предприятиях (в учреждениях, организациях) во время практики; примерно 40% испытывают явный дефицит умений и навыков в области будущей профессии (наряду с достаточным уровнем теоретических знаний).

Создание механизма формирования профессиональных компетенций у выпускников, в том числе в ходе проведения производственных практик, является главной научно-методической задачей, прежде всего выпускающих кафедр [2].

В ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» учебными планами по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (профиль Экология) предусмотрены: производственная (технологическая) практика и производственная (преддипломная) практика. Продолжительность каждого типа практики – 4 недели.

Прохождение производственных практик направлено на формирование следующих компетенций, в соответствии с рабочей программой практики:

- ПК-1 Способен проводить экологический анализ проектов расширения и модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации;
- ПК-2 Способен к подготовке экологической документации организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды;
- ПК-3 Способен к разработке и эколого-экономическому обоснованию планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации;
- ПК-4 Способен к планированию и документальному сопровождению деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;

ПК-5 Способен к установлению причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовке предложений по предупреждению негативных последствий.

Целью производственной (технологической) практики, проводимой по окончании 6 семестра, является закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений и навыков обучающегося, полученных при изучении дисциплин учебного плана; приобретение обучающимся профессиональных компетенций, необходимых при осуществлении профессиональной деятельности.

Знания, приобретаемые и закрепляемые обучающимся в ходе прохождения производственной (технологической) практики: технологии и технические средства, обеспечивающие экологическую безопасность производства; структура природоохранной деятельности на предприятии (организации); конструкция и принципы работы основных типов природоохранных сооружений и установок; методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности; основные нормативные правовые акты и нормативно-методические документы в области охраны окружающей среды и природопользования; основные требования к организации экологического мониторинга.

Обучающийся должен уметь: обосновывать выбор технологий и технических средств защиты окружающей среды с учётом специфики производства на предприятиях различных отраслей промышленности; использовать нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность в области охраны окружающей среды, при подготовке экологической документации организации; осуществлять контроль соблюдения технологических режимов природоохранных сооружений и установок; разрабатывать рекомендации по охране окружающей среды; использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты и нормативно-методические документы в области охраны окружающей среды и природопользования; анализировать данные экологического мониторинга.

В результате прохождения производственной (технологической) практики обучающийся должен приобрести/закрепить навыки владения методами выбора рационального способа снижения техногенного воздействия на окружающую среду; навыки подготовки документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду; навыки организации контроля эффективности работы природоохранных сооружений и установок; навыки разработки плана мероприятий по охране окружающей среды; навыки организации профессиональной деятельности в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и нормативно-методических документов в области охраны окружающей среды и природопользования; владения методами оценки состояния окружающей среды.

Общая структура и содержание практики предусматривает 4 этапа:

- подготовительный;
- производственно-технологический;
- этап обработки и анализа полученной информации (материала);
- подготовка и защита отчета по практике.

Производственная (преддипломная) практика проводится в последнем семестре обучения непосредственно перед началом выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы (ВКР).

Целью практики являются:

- сбор, анализ и обобщение фактического материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- изучение технологических аспектов производства и организации природоохранной деятельности на предприятии;
- анализ частных и общих проблем сохранения и использования природных ресурсов в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы;
- проведение поиска и систематизации информации по выбранному направлению исследований.

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен уметь: анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства; применять нормативные правовые акты и нормативно-методические документы в области охраны окружающей среды при разработке документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду; оформлять отчетную документацию о природоохранной деятельности организации; обобщать и проводить критический анализ результатов работы предприятий с целью повышения эффективности их деятельности применительно к обращению с отходами; разрабатывать документацию по организации производственного экологического контроля; использовать информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям; организовывать формирование плана мероприятий по охране окружающей среды в организации; выделять и анализировать изменения в экологическом законодательстве РФ; выявлять и анализировать изменения состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга.

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен владеть: навыками выбора технологий и технических средств в качестве наилучшей доступной технологии в организации; навыками работы с документацией по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду; навыками подготовки статистической отчетности в области охраны окружающей среды; навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления; навы-

ками организации контроля соблюдения технологических режимов природоохранных сооружений и установок; навыками оформления отчетности по результатам ПЭК; навыками выбора приоритетных направлений при формировании плана мероприятий по охране окружающей среды; умением использовать нормативные правовые акты и нормативнометодические документы в области охраны окружающей среды в профессиональной деятельности.

Организация проведения производственных практик, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой высшего образования (ОПОП ВО), осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.

Профильными организациями (базами практики) могут быть предприятия различных форм собственности, организации, учреждения, обладающие возможностью принятия студентов на практику.

С потенциальными базами практики Братский государственный университет заключает долгосрочные или одногодичные договоры о практической подготовке обучающихся. Кроме руководителя производственной практики от ВУЗа, внутренним распорядительным актом профильной организации из числа её сотрудников также назначается руководитель практики.

Повышение качества практического обучения в ходе профессиональной подготовки студентов остается актуальной задачей для высшей школы в целом и отраслевых вузов в частности.

Среди факторов, способствующих более эффективному прохождению производственной практики, можно выделить [1, 3]:

- повышение заинтересованности предприятий (работодателей) в студентах-практикантах;
- усиление взаимодействия специалистов предприятий со студентами-практикантами;
- участие практикантов в решении реальных производственных задач;
- увеличение числа предприятий, учреждений и организаций для проведения практики обучающихся;
  - оптимизация процедуры распределения обучающихся на практику;
- проведение учебно-практических конференций по итогам производственных практик;
- обеспечение последующего трудоустройства на базовых предприятиях (организациях).

#### Литература

1. Мягков А.Ю., Григорьева М.В., Журавлева И.В., Журавлева С.Л. Производственная практика глазами студентов технического вуза (по материалам со-

циологического исследования) // Образование и наука. 2015. № 4 (123). – C. 100–113.

- 2. Дегтерев В.А. Модернизация образования и практическая подготовка студентов // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2010. № 5. С. 79–84.
- 3. Ерофеева А.А., Молодых С.А. Интеграция образования, науки и производства при организации проведения практик студентов направления подготовки «Строительство» // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2019. Т. 5, № 1. С. 50–58.

УДК 504:37.03

П.С. Ковчун, Е.И. Тарновская ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

# ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК КОМПОНЕНТ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В АСПИРАНТУРЕ

**Ключевые слова:** аспирантура, федеральные государственные требования, научный компонент, экологическое образование

В данной статье определена роль экологического образования как компонента научно-исследовательской деятельности кадров высшей квалификации. Отмечена интеграция экологического знания в науке на основе идей устойчивого развития. Представлена характеристика научно-исследовательской деятельности как одного из главных приоритетов подготовки аспирантов в вузе, освоивших программу бакалавриата и магистратуры в области естественных наук. На примере учебного плана подготовки кадров высшей квалификации по научной специальности 1.5.15 Экология в ФГБОУ ВО «БрГУ» рассмотрен образовательный компонент, основной целью которого является формирование экологических направлений в области взаимодействия человека и окружающей среды; научный компонент учебного плана показан научной деятельностью аспиранта, направленной на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите и подготовкой публикаций.

P.S. Kovchun, E.I. Tarnovskaya Bratsk State University, Bratsk

# ENVIRONMENTAL EDUCATION AS A COMPONENT OF RESEARCH ACTIVITIES OF POST-GRADUATE STUDENTS

**Keywords:** postgraduate study, federal state requirements, scientific component, environmental education

This article defines the role of environmental education as a component of research activities of highly qualified personnel. The integration of environmental knowledge in science based on the ideas of sustainable development is noted. The characteristics of research activities are presented as one of the main priorities for the training of graduate students at the university who have mastered the bachelor's and

master's programs in the field of natural sciences. Using the example of the curriculum for training highly qualified personnel in the scientific specialty 1.5.15 Ecology at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Bratsk State University", the educational component is considered, the main goal of which is the formation of environmental directions in the field of interaction between man and the environment. The scientific component of the curriculum is shown by the scientific activity of the graduate student, aimed at preparing a dissertation for the scientific degree of Candidate of Sciences for defense and preparing publications.

Вопросы повышения эффективности подготовки кадров высшей квалификации в последние годы оказываются в фокусе исследовательского внимания [1, 2].

В настоящее время образовательная среда включает определенные условия функционирования, что характеризует ее как открытую, динамичную, информационную, коммуникативную, толерантную, т.е. среду развивающего образования. Принято считать, что в такой среде возможно освоение базовых профессионально-экологических ценностей и установок [3].

Авторы Н.М. Мамедов и А.Д. Урсул рассматривают характерные для современного этапа идеи коэволюции и устойчивого развития в контексте понимания разнообразия мира, где роль человека в нем способна к созидательной деятельности, в том числе при исследовательской инициативности [4].

Общеизвестным считается, что в системе разнообразных видов деятельности в высшем образовании научно-исследовательская работа имеет особое значение, поскольку становится основой современного обучения: «образование как исследование [5].

Экологическое знание в научной картине мира претерпевает существенные изменения, связанные с гуманизацией, интеграцией, проблематизацией [6]. Не вдаваясь в обсуждение, отметим, что наука существует не только для того, чтобы объективно отражать действительность, но и длятого, чтобы результаты этого отражения могли быть использованы человеком. Тем более это касается экологической науки, исследующей противоречия во взаимоотношениях общества и природной среды [7].

Интеграция экологического знания в науке осуществляется на основе идей устойчивого развития в тесной связи с реальными потребностями в социально-культурной и производственно-экономической сферах.

Высокая оценка потенциала научно-исследовательской деятельности определяется ее важной ролью в формировании личностно-профессиональных качеств будущих специалистов.

Актуальность темы нашей работы определяется тем, что в настоящее время Федеральные государственные требованиями (далее ФГТ), утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021г. № 951 определяют научно-

исследовательскую деятельность как одно из главных приоритетов подготовки выпускников. Кроме того, данный вид деятельности выделяет её в качестве особого вида профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата и магистратуры [8].

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая ФГБОУ ВО «БрГУ» по научной специальности 1.5.15 Экология, представляет собой систему документов с учетом потребностей регионального и отраслевого рынков научных и научнопедагогических кадров и перспектив их развития, а также требований, регламентированных ФГТ.

Цель основной профессиональной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре:

- выполнение индивидуального плана научной деятельности;
- написание, оформление и представление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите, содержащую решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное развитие для страны.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

• научно-исследовательская деятельность в области естественных наук.

Принимая участие в исследовательской работе, аспиранты познают методы научной и творческой работы, участвуют в научных экспериментах и исследованиях.

Образовательный компонент учебного плана подготовки кадров высшей квалификации по научной специальности 1.5.15 Экология включает дисциплины, целью которых является формирование экологического вектора, обеспечивающего комплексный подход к анализу проблем взаимодействия человека и окружающей среды.

Например, целью преподавания дисциплины «Актуальные вопросы экологических и медико-биологических проблем» является формирование экологического мышления, обеспечивающего комплексный подход к анализу и решению проблем экологии, биологии и медицины для дальнейшего использования фундаментальных представлений в сфере профессиональной деятельности при постановке и решении новых задач.

Научный компонент учебного плана подготовки кадров высшей квалификации по научной специальности 1.5.15 Экология содержит разделы:

• научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите, состоящая из выполнения научного исследования и подготовки диссертации;

• подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем (подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения и другие виды интеллектуальной собственности).

Перечень планируемых результатов освоения первого раздела включает: знание принципов и методов исследований экологических и медико-биологических проблем в условиях воздействия антропогенных факторов; умение самостоятельно проводить научные исследования и получать научные результаты, удовлетворяющие установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в области экологии; владение методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи характеризующими научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук.

Перечень планируемых результатов освоения второго раздела предусматривает: знание технологии, методов и средств обучения с учетом возможностей и достижений обучающегося с целью обеспечения качества образования; умение проведения критического анализа и оценку современных научных достижений, генерирование новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; применение теоретических и методологических основ в области экологии; анализ, исследование и представление информации; планирование и осуществление комплексных исследований; владение навыками самостоятельного проведения и представления научных исследований и получения результатов научно-исследовательской деятельности, характеризующих особенности подготовки публикаций.

Из сказанного становится очевидным то, что экологическое образование как компонент научно-исследовательской деятельности обучающихся в аспирантуре, приобретает поисково-научный характер, обеспечивает формирование опыта принятия решений в конкретных экологических ситуациях, что способствует формированию конкурентно способной личности выпускников.

#### Литература

- 1. Котлярова И.О. Партнерство субъектов образовательного процесса в непрерывной научно-исследовательской деятельности аспирантов / И.О. Котлярова, Г.Н. Сериков // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». -2018. T. 10, № 2. C. 6-16.
- 2. Schmidt, P. Studies Raise Questions About Research Based on Student Surveys Section: students / P. Schmidt // The Chronicle of Higher Education. 2008. Thursday. November 6. Vol. 54, no. 11. P. 67—79.
- 3. Камерилова Г.С. Культурно-экологическая образовательная среда вуза в системе личностно-профессионального становления выпускника // Современные проблемы науки и образования. 2012. №4; URL: http://www/science-education/ru/1046776.
- 4. Мамедов Н.М. Экологическое образование: новый взгляд на старую проблему // Вестник экологического образования в России. -2010. -№ 3. -C. 6-13.
- 5. Асташина Н.И. Научно-исследовательская деятельность в свете современных требований университетского образования/ И.Н. Асташина, Г.С. Камерилова // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6, № 1 (18). С. 107—110.
- 6. Урсул А.Д., Урсул Т.А. Направления и особенности становления образования для устойчивого развития в России: к завершению Декады ООН // Политика и общество. -2014. -№ 7. -C. 753–773.
- 7. Апанасенок А.В., Шульгина Н.П., Боженкова Р.К. Научно-исследовательская работа студентов в современном университете: актуальные вызовы// Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: лингвистика и педагогика. 2016. № 2 (19). С. 123–130.
- 8. Федеральные государственные требованиями, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951. URL: https://base.garant.ru/403100330/?ysclid=lsofy6rnf5816869569.

УДК 504:37.03

**М.С. Кузнецова** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

# НАСТОЛЬНЫЕ ИГРЫ КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

**Ключевые слова:** экологическое воспитание, образовательные учреждения, метод обучения, игра, настольная игра.

В данной статье обсуждается роль экологического образования в интересах устойчивого развития общества, а также рассматривается один из интерактивных методов обучения и воспитания на примере настольных игр. Представлены исторические аспекты становления экологического образования и воспитания, методы экологического просвещения для разных возрастных групп населения. На примере пирамиды обучения Э. Дейла дана характеристика эффективности различных способов обучения. Рассмотрены возможности использования в педагогическом процессе настольных игр как одной из форм игровых технологий. Приведены примеры настольных игровых пособий, которые используются в качестве эффективного интерактивного метода активизации учебной деятельности, личностного и познавательного развития обучающихся в образовательных учреждениях как города Братска, так и Братского района.

> M.S. Kuznetsova Bratsk State University, Bratsk

# BOARD GAMES AS AN EDUCATIONAL POTENTIAL OF ECOLOGICAL EDUCATION

**Keywords:** environmental education, educational institutions, teaching method, game, board game.

This article discusses the role of environmental education in the interests of sustainable development of society, and also examines one of the interactive methods of teaching and education using the example of board games. The historical aspects of the formation of environmental education and upbringing, methods of environmental education for different age groups of the population are presented. Using the example of E. Dale's learning pyramid, the effectiveness of various teaching methods is characterized. The possibilities of using board games in the pedagogical process as one of the forms of gaming technologies are considered. Examples of tabletop gaming aids are given, which are used as an effective interactive method for enhancing educational activities, personal and cognitive development of students in educational institutions, both in the city of Bratsk and the Bratsk region.

Человек посредством образования использует в своей жизнедеятельности опыт всех предыдущих поколений, чем и олицетворяет социальный прогресс.

После Стокгольмской Конференции ООН по проблемам окружающей среды 1972 года принята рекомендация о создании международной программы по образованию в области окружающей среды, после чего ЮНЕСКО совместно с ЮНЕП разработали Международную программу по экологическому образованию и стали ориентировать мировую научно педагогическую общественность на развитие экологического образования и просвещения [1].

На сегодняшний день под экологическим образованием понимается непрерывный процесс обучения, направленный на усвоение систематизированных знаний об окружающей среде, умений и навыков природоохранной деятельности, которые обеспечивают ответственное отношение к окружающей социально-природной среде и здоровью, формирование общей экологической культуры.

Устойчивое развитие не может быть достигнуто исключительно с помощью технологий, политического регулирования или финансовых механизмов. Основная задача экологического просвещения — через целенаправленную, координированную и системную передачу знаний научить человека мыслить экологически.

Любая образовательная деятельность строится в соответствии с методами обучения, от которых зависит эффективность и усвояемость получения знаний для разных возрастных групп населения.

К формам экологического просвещения дошкольников и школьников можно отнести занятия, экологические праздники, экскурсии, участие в конкурсах и олимпиадах.

Среди форм экологического воспитания студентов и взрослого населения распространены лекционные и практические занятия, участие в конференциях и форумах, экскурсии, массовые мероприятия, социальные рекламы, волонтерство и многое другое.

Динамичные процессы общественного развития требуют внедрения в образовательный процесс и современных методов обучения и воспитания.

Для более полной характеристики рассматриваемого вопроса и анализа эффективности различных способов обучения, необходимо рассмотреть пирамиду обучения, основанную Эдгаром Дейлом (рис. 1). Если рассчитать в процентах эффективность разных способов обучения, то результат можно увидеть на схеме, доказывающей, что классическая лекция — наименее эффективный метод обучения, обеспечивающий освоение 5 % изложенной информации. Тогда как вовлечение участников образовательного процесса в различные виды активной познавательной деятельности, позволяет надеяться на усвоение до 90 % материала [2].

Для наибольшей эффективности и успеха экологического воспитания, организации активной познавательной деятельности, очень важно использовать интерактивные методы обучения и процессы самостоятельной поисково-исследовательской деятельности.

Одной из форм реализации интерактивных методов обучения являются игры. Настольные игры — одна из форм игровых технологий, стремительно набирающих популярность в современном образовании.



Рис. 1. Пирамида обучения Э. Дейла

Сочетая высокую изобразительность и сценарную гибкость, настольная игра позволяет рассказывать о вымышленных и реальных событиях, моделировать ситуации, благодаря чему игроки при помощи своего воображения и воображения авторов игры, могут получить уникальные знания и опыт. Именно это обстоятельство позволяет говорить о том, что у настольных игр очень большой образовательный потенциал. Настольные игры могут использоваться при изучении практически любой учебной дисциплины в различных образовательных организациях. Обучающий потенциал настольной игры видится в том, что при грамотном использовании, соответствующая методика способна креативно визуализировать любой образовательный процесс [3].

Очень важно, что использование настольных игр способствует снижению уровня стресса, оздоровлению психологической атмосферы внутри коллектива, созданию доверительных отношений между преподавателем и учащимися. Освоение материала в такой обстановке происходит более эффективно.

Существует несколько важных причин, по которым стоит ввести практику регулярного применения настольных игр в образовательном процессе: развитие познавательных способностей и творческого мышления, формирование пространственного мышления, формирование стратегического мышления, отработка математических навыков, концентрация внимания и воли, развитие речи и социального взаимодействия, улучшение психологического состояния [3].

В исследуемой проблематике имеет особое значение практический опыт применения настольных игр в процессе экологического образования среди различных возрастных групп населения г. Братска и Братского района.

В данной статье среди современных настольных игр представлены несколько отличных примеров разработок сотрудниками и волонтёрами АНО «Байкальский интерактивный экологический центр» (г. Иркутск), которые педагоги и преподаватели имеют возможность использовать для конкретных целей экологического образования.

Игра «Сортируй!» предназначена для детей дошкольного и младшего школьного возраста. Она знакомит детей с раздельным сбором отходов, позволяет взрослым в игровой форме объяснить детям необходимость сортировки бытовых отходов для их последующей переработки, поговорить о материалах, используемых для производства тех или иных предметов быта (рис. 2).

Настольная игра «Путешествие вокруг Байкала. Познавательная игра для всех» содержит 100 вопросов, которые распределены на три уровня.

Первый уровень – знакомство с эндемиками озера Байкал и описание их образа жизни, второй уровень содержит 30 карточек с простыми вопросами, а третий уровень – 50 карточек со сложными вопросами. Игра предполагает три вида победителей: если вы ответите на большинство

вопросов — вы истинный знаток оз. Байкал, если решите большинство экологических проблем — вы защитник оз. Байкал, если вы пришли к финишу первым — вы истинный турист (рис. 3). Главное достоинство игры в том, что вопросы и ответы приведены в ней с учётом последних научных публикаций. Данную игру можно использовать в образовании и просвещении детей среднего и старшего школьного возраста, студентов.





Рис. 2. Настольная игра «Сортируй!»





Рис. 3. Настольная игра «Путешествие вокруг Байкала. Познавательная игра для всех»

Настольная экологическая игра «Жизнь без отходов» расширит представление игроков об отходах, образующихся в бытовой жизни человека, в том числе и опасных (рис. 4). Участники игры узнают о новых подходах в обращении с отходами, научатся читать экологическую маркировку. Игра подойдет для детей старшего школьного возраста, студентов.





Рис. 4. Настольная игра «Жизнь без отходов»

С 2020 года в рамках проведения экологического марафона «Сибирский кедр» данные игры активно внедряются в образовательный процесс не только учащихся образовательных учреждений Братского района, но и студентов  $\Phi\Gamma$ БОУ ВО «БрГУ» направления подготовки 05.03.06 Экология природопользование, профиль «Экология».

Использование настольных игр заметно увеличило уровень учебной мотивации учащихся, подстегнуло интерес к изучению нового материала и его применению на практике. Из 100 воспитанников дошкольных образовательных учреждений, 91 ребенок научился правильной сортировке бытовых отходов для их последующей переработки.

Игровые пособия входят в арсенал интерактивных методов преподавания и могут быть использованы во внеурочной, учебно-исследовательской, проектной, игровой, кружковой и досуговой деятельности.

В итоге рассмотрения данного вопроса можно сказать, что настольные игры несут в себе важный образовательный потенциал, который может быть реализован в ходе изучения практически любой дисциплины. Использование настольных игр, как показала практика, возможно для решения самых разных образовательных задач.

#### Литература

- 1. Ефремов К. Теория и практика экологизации образования // Народное образование. 2005. № 8. С. 110–120.
- 2. Иванов И. С., Иванова Ж. Б., Кусков А.С. Настольные игры как нестандартный интерактивный метод обучения бакалавров юриспруденции // Научнометодический электронный журнал «Концепт». 2017. Т. 9. С. 44–51.
- 3. Салмина Н.Г. Построение развивающих программ с использованием настольных игр / Н.Г. Салмина, И.Г. Тиханова, О.В. Черная // Психологическая наука и образование. -2011. №2. С. 76.
- 4. Подымова Л.С. Интерактивные методы в обучении и воспитании школьников: Методическое пособие. М.: УЦ «Перспектива», 2011. 32 с.

УДК 504:37.03

**С.Ф.** Лапина ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск **И.А. Медкова** МБОУ «СОШ № 45», г. Братск

# РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СФЕРЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, экологическое образование, дополнительное образования, экологическое образование.

В статье анализируются вопросы дополнительного экологического образования, как образования для устойчивого развития. Дана краткая характеристика некоторых форм реализация экологического образования в рамках есте-

ственнонаучного дополнительного образования. Рассмотрен вопрос сетевого взаимодействия в системе «школа – вуз».

S.F. Lapina Bratsk State University, Bratsk, I.A. Medkova Secondary school № 45, Bratsk

## IMPLEMENTATION OF THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE FIELD OF ADDITIONAL ENVIRONMENTAL EDUCATION

**Keywords:** sustainable development, environmental education, additional education, environmental education.

The article analyzes the issues of additional environmental education as education for sustainable development. A brief description of some forms of environmental education implementation within the framework of natural science additional education is given. The issue of network interaction in the school–university system is considered.

История развития человечества есть история развития взаимодействия между человеком и окружающей его природной средой. Существенная роль в формировании научных знаний о взаимодействии в системе «человек — окружающая среда», умении решать экологические задачи в практической деятельности, принадлежит экологическому образованию.

В Федеральном законе «Об охране окружающей среды» (2002 г.) экологическое образование определено как один из важнейших принципов государственной экологической политики; и отмечено, что «в целях формирования экологической культуры и профессиональной подготовки специалистов в области охраны окружающей среды устанавливается система всеобщего и комплексного экологического образования», которая весь охватывает весь процесс обучения от дошкольного до послевузовского.

Экологическое образование предполагает непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний, ценностных ориентаций, поведения и деятельности.

Экологическое образование, в настоящее время, можно определить как «экологическое образование для устойчивого развития (УР)» или «интегрированное экологическое образование» или, по Н.Н. Моисееву, «концептуальный уровень экологического образования» [1]. Экологическое образование для устойчивого развития — естественно-научно-гуманитарно-технологическое, интегрированное, «выходит за рамки «предметных интересов», опираясь на учебные предметы, имеет свой междисциплинарный объект изучения — социоприродные системы и ресурсы их устойчивого развития» [2].

Несмотря на разницу в определении экологического образования, мнение ученых сходится в том, что существует два основных подхода к формированию экологического сознания:

- овладение теоретическими знаниями понятиями, представлениями, фактами и др.;
- включение обучающихся в практико-ориентированную деятельность по изучению реальной экологической ситуации и своей местности и доступная, посильное участие в ее улучшении.

Первый подход реализуется в условиях основного экологического образования классно-урочной формы обучения, когда учитель формирует «умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов», достигается «сформированность основ экологической грамотности» [3]. Включение обучающихся в практико-ориентированную деятельность по изучению, охране социоприродного окружения в рамках школьных дисциплин практически невозможно, поэтому эта функция возлагается на дополнительное образование естественнонаучной направленности.

Дополнительное естественно-научное образование можно рассматривать как [4]:

- формирование научной картины мира и удовлетворение познавательных интересов учащихся в области естественных наук;
- развитие у них исследовательской активности, нацеленной на изучение объектов живой и неживой природы, взаимосвязей между ними;
- экологическое воспитание подрастающего поколения; приобретение практических умений, навыков в области охраны природы и рационального природопользования.

Кафедра экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры Братского государственного университета совместно с МБОУ «СОШ №45» ведет активную работу, направленную расширение сферы дополнительного экологического образования за счет построения сетевого взаимодействия в рамках системы «школа — вуз».

Такое взаимодействие может быть реализовано в виде различных форм дополнительного экологического образования.

Одной из таких форм являются исследовательские проекты для школьников по экологической тематике. Это может быть поиск решения локальных, а, возможно, и глобальных экологических проблем, путем использования отходов, очистки рек и т.д.

Другой формой являются экспериментальные работы или работы практической направленности для активации самостоятельной деятельности обучающихся, посредством которой можно как обучить, так и воспитать.

С точки зрения экологического образования для устойчивого развития обязательным элементом каждого мероприятия является посыл к бу-

дущему. После рассмотрения существующей экологической ситуации, обсуждения проблемы, обучающиеся должны задуматься над вопросами:

Каковы возможные действия?

Каковы альтернативные сценарии будущего?

Как мы можем решить проблему на местном, региональном или глобальном уровне для обеспечения устойчивого будущего?

Такие вопросы охватывают как личную, так и профессиональную и политическую сферы.

Они расширяют кругозор и формируют мировоззрение обучающихся.

Для повышения эффективности обучения широко используются интерактивные методы, т.е. каждый из участников вносит в этот процесс свой индивидуальный вклад, способствуя более активному обмену знаниями

Описанное взаимодействие «школа – вуз» реализуется в рамках образовательной площадки «Экология и жизнь», функционирование которой осуществляется на базе кафедры экологии, безопасность жизнедеятельности и физической культуры.

Используя лабораторную базу кафедры, преподаватели университета, участвуют в проведении лабораторных и практических занятий по дополнительной общеобразовательной программе естественнонаучной направленности «Экологический мониторинг», разработанную учителем биологии МБОУ «СОШ №45» И.А. Медковой.

В современном мире, нуждающемся в единении человека с природой, перед обществом стоит задача обеспечить подрастающему поколению соответствующее экологическое образование и воспитание. Следует уделять особое внимание воспитанию экологической культуры школьников, как в рамках общего, так и дополнительного образования.

Литература

- 1. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. М.: Устойчивый мир,  $2001.-198\ c$
- 2. Дзятковская Е.Н. Проблемы становления экологического образования для устойчивого развития в массовой школе. URL. https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-stanovleniya-ekologicheskogo-obrazovaniyadlya-ustoychivogo-razvitiya-v-massovoy-shkole.
- 3. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/#1000.
- 4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года / URL: http://static.government.ru/media/acts/files/1202204040022.pdf.

УДК 504: 37.06: 502.1

## Т.И. Маргарян, А.М. Патрусова, Е.А. Видищева ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Ключевые слова:** отрасль экологии и природопользования, цифровые технологии, проекты стратегического направления.

Работа посвящена вопросам обеспечения устойчивого развития отрасли экологии и природопользования посредством внедрения и адаптации цифровых технологических решений. Согласно Распоряжения Правительства РФ от 15.12.2023 г № 3664-р в рамках цифровой трансформации указанной отрасли планируется реализация 10 стратегических проектов с внедрением облачных технологий и искусственного интеллекта; технологий работы с большими данными; систем распределенного реестра; беспилотного летательного аппарата; технологий дистанционного зондирования Земли.

#### T.I. Margaryan, A.M. Patrusova, E.A. Vedishcheva Bratsk State University, Bratsk

# ENSURING ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY THROUGH DIGITAL TECHNOLOGIES

**Keywords:** ecology and nature management industry, digitalization, strategic direction projects.

The work is devoted to the problems of ensuring sustainable development through digitalization of the ecology and nature management industry in terms of the introduction and adaptation of digital technological solutions. According to the Decree of the Government of the Russian Federation dated 12/15/2023 No.3664-r, within the framework of digital transformation, it is planned to implement 10 strategic projects with the introduction of cloud technologies and artificial intelligence; technologies for working with big data; distributed registry systems; unmanned aerial vehicle; Earth remote sensing technologies.

На современном этапе социально-экономического развития Российской Федерации взят курс на цифровую трансформацию отраслей национальной экономики. Новая «цифровая» реальность — объективный фактор, определяющий формы взаимодействия практически всех участников текущего этапа общественного развития [1]. При этом принято говорить не только о появившихся в последние годы инновациях, но и о темпах их внедрения, что позволяет характеризовать происходящие изменения в терминах 4-ой промышленной революции [2], технологических парадигм [3] или процесса перехода от 5-го к 6-му технологическому укладу с различными трактовками количества и сути базовых технологий, составляющих их основу [4].

Технологический базис происходящих изменений составляют наукоёмкие, или «высокие технологии» — термоядерная, водородная и «зеленая» энергетика, биоинженерия, фотоника, квантовые, развитие которых возможно только с применением цифровых технологий и средств — искусственного интеллекта, глобальных высокоскоростных информационных и транспортных сетей и систем, CALS-технологий и др. (табл. 1) [1].

Таблица 1 Структура перспективного технологического уклада [5]

Приоритеты	Ядро технологической схемы							
развития	сектор	базовые технологии						
Безопасность	ТС1 (широкий спектр задач	биотехнология,						
Жильё и ЖКХ	и технологий, основанных	лазерные, нано- и ядерные						
Здравоохранение	на фундаментальных науч-	технологии						
	ных принципах)							
Образование	ТС2 (совокупность техноло-	информационно-						
Продовольствие	гий, основанных на исполь-	коммуникационные, косми-						
Транспорт	зовании различных законов	ческие, социальные, энерге-						
Энергетика	природы для решения одной	тические технологии, тех-						
	задачи)	нологии						
		природопользования						
Экология	ТСЗ (технологии, созданные	NBIC (нанобиокогнитивные						
Управление	на стыке наук)	технологии)						

Отрасль экологии и природопользования, находясь на стыке решения социальных, экономических и государственных задач, не является исключением в отношении уровня цифровизации. Три составляющие — цифровые технологии, экономическая и экологическая устойчивость — должны дополнять и усиливать друг друга как взаимно обуславливающие компоненты. Поэтому базовые технологии, характерные для 6-го технологического уклада и представленные в табл.1, оказывают существенное влияние на приоритеты современного этапа развития, связанные с обеспечением экологической безопасности [1].

В декабре 2023 г. Правительство РФ утвердило «Стратегическое направление в области цифровой трансформации отрасли экологии и природопользования, относящееся к сфере деятельности Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации» [6], целью которого является обеспечение достижения «цифровой зрелости» отрасли экологии и природопользования до 2030 г. за счет внедрения и последующего углубленного использования цифровых технологий в рамках создания и развития государственных информационных систем. Этот документ лежит в русле предыдущих решений, как например, распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2021 г. № 3496-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации отрасли экологии и природопользования»; «О национальных целях развития

Российской Федерации на период до 2030 года», утвержденных Указом Президента РФ от 21 июля 2020 г. №474; дополняет перечень поручений Президента от 31 декабря 2020 г. № Пр-2242 и подпункт «г» пункта 1 перечня поручений Президента Российской Федерации от 5 августа 2021 г. № Пр-1383, а также играет важную роль как в понимании значимости развития экологических технологий в русле современных цифровых подходов, так и расстановке приоритетов и оценке перспектив внедрения информационных технологий в экологическую сферу [1].

Анализ указанных документов свидетельствует о наличии широкого круга проблем, характеризующих состояние отрасли экологии и природопользования в сфере её цифровой трансформации.

В качестве методических задач поставлены [6]:

- формирование и развитие цифровой платформы услуг мониторинга состояния окружающей среды, обеспечивающей управление природоохранной деятельностью и экологической безопасностью;
- создание, внедрение и развитие в сферах отрасли экологии и природопользования эффективных цифровых решений (платформ), в том числе на основе новых цифровых технологий;
- повышение доли российских цифровых решений и доступности российских критических цифровых технологий;
- достижение заданного уровня «цифровой зрелости» отрасли экологии и природопользования.

Намечены следующие проекты стратегического направления в области цифровой трансформации отрасли:

- 1. «Создание и развитие федеральной государственной информационной системы состояния окружающей среды».
- 2. «Создание и развитие государственной информационной системы «Единая цифровая платформаРосгидромета».
- 3. «Создание и развитие федеральной государственной информационной системы лесного комплекса».
- 4. «Создание и развитие системы управления фондом недр Российской Федерации».
  - 6. «Создание и развитие комплексной системы обращения с отходами».
- 7. «Создание и развитие государственной информационной системы управления особо охраняемыми природными территориями, поддержки экологического туризма, мониторинга и сохранения биологического разнообразия».
- 8. «Создание и развитие единой цифровой платформы государственного экологического контроля и надзора».
- 9. «Создание и развитие государственной информационной системы управления в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов».
- 10. «Переход на программно-аппаратные средства и программное обеспечение отечественногопроисхождения».

Пути решения задач, поставленных для обеспечения экологической устойчивости, предполагают: развитие информационных систем и цифровых платформ с использованием современных средств для накопления, хранения, анализа и обработки данных, технологий интернета вещей, создания баз данных нового поколения природных объектов (экосистем), включая недра, водные объекты, леса, среду обитания объектов животного мира (в том числе с применением моделей цифрового двойника). В число планируемых к созданию цифровых платформ входят сервисы услуг мониторинга состояния окружающей среды с интегрированной платформой в области гидрометеорологии, управления лесным комплексом, недропользования, управления обращения с отходами, управления водными ресурсами, поддержки и развития экологического туризма, автоматизированного принятия решений о выдаче комплексных экологических разрешений, обработки деклараций о воздействии на окружающую среду и деклараций о плате за негативное воздействие и др. [7].

В ходе реализации 10 вышеуказанных проектов [7] планируется внедрить:

- искусственный интеллект: в рамках систем поддержки принятия решений, перспективных методов и технологий, анализа потоковых данных, мониторинга состояния окружающей среды, комплексного гидрометеорологического и экологического прогнозирования опасных метеорологических явлений, прогнозирования и мониторинга пожароопасности в лесах и лесных пожаров, идентификации объектов животного и растительного мира в окружающей среде;
- технологии работы с большими данными: в рамках систем распределенного реестра, использование технологий работы с большими данными в части использования методов интеллектуального анализа значительных объемов информации для поддержки принятия управленческих решений и повышения качества данных, накопления, хранения, анализа и обработки данных в создаваемых федеральных государственных информационных системах и цифровых платформах по различным проблемам экологии, несанкционированных свалок, количеству отходообразователей, объемам и морфологии отходов 3–5 классов опасности, механизма учета и контроля потоков отходов и др.;
- облачные технологии: технологии цифрового двойника в рамках обновления и создания базы данных нового поколения природных объектов (экосистем), включая недра, водные объекты, леса, объекты животногомира и среду их обитания;
- технологии беспилотного летательного аппарата и дистанционного зондирования Земли: в рамках обследования, планирования эффективного использования и воспроизводства, охраны природных ресурсов, охраны окружающей среды и контроля над изменением климата;
- технологии интернета вещей: в части развития государственной наблюдательной сети Федеральной службы по гидрометеорологии и мо-

ниторингу окружающей среды для повышения эффективности сбора и передачи данных со стационарных и подвижных пунктов наблюдений.

Ожидаемый результат применения перечисленных технологий — обеспечение экологической устойчивости путем оперативного анализа получаемой в результате экологического мониторинга информации и автоматизация принятия решений в режиме реального времени, прогнозирование опасных природных явлений (включая пожарную опасность в лесах), выявление и идентификация объектов животного и растительного мира, сбор и передача данных со стационарных и подвижных пунктов наблюдений, данных космического зондирования Земли и беспилотного наблюдения за тепловыми характеристиками полигонов захоронения твердых коммунальных отходов и др.

Очевидно, что внедрение указанных технологий должно происходить в рамках политики импортозамещения с использованием радиоэлектронной продукции (систем хранения данных и серверного оборудования, автоматизированных рабочих мест, программно-аппаратных комплексов, коммуникационного оборудования, систем видеонаблюдения) и программного обеспечения российского происхождения [7]. В рамках задач, направленных на повышение доли российских цифровых решений и доступности российских критических цифровых технологий предполагается внедрение высокотехнологичных решений последнего поколения — таких как квантовые коммуникации, облачные вычисления, использование современных мобильных сетей связи, средств обеспечения информационной безопасности и др.

## Литература

- 1. Анахов С.В. Цифровые технологии в экологической практике/ Экологическая безопасность в техносферном пространстве. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции преподавателей, молодых ученых и студентов. Екатеринбург, 2022, с.22-31 [Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49209388. Дата обращения 18.02. 2024].
  - 2. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: ЭКСМО, 2018. 285 с.
- 3. Перес К. Технологические революции и финансовый капитал: Динамика пузырей и периодов процветания. М.: Дело, 2011.- 231 с.
- 4. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М. : Прогресс, 1982. 455 с.
- 5. Иванов В. В. Перспективный технологический уклад: возможности, риски, угрозы // Экономические стратегии. 2013. Т. 15, № 4 (112). С. 6-9.
- 6. Распоряжение Правительства РФ от 15 декабря 2023 г. № №3664-р Стратегическое направление в области цифровой трансформации отрасли экологии и природопользования, относящееся к сфере деятельности Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации» [Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408171423/. Дата обращения 18.02.2024.]
- 7. Власенко В.Н., Широбоков А.С. Цифровизация государственного экологического управления: правовые аспекты // RUDN Journal of Law. 2021. Т. 25.

№ 2. С. 601–619. [Электронный ресурс. Режим доступа: https:// DOI:10.22363/2313-2337-2021-25-2-601-619. Дата обращения 18.02.2024].

УДК 504:37.03

В.А. Никифорова ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск И.И. Гаврилин ФГБОУ ВО «УрГУПС», г. Екатеринбург

#### ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВЫСШЕМ КЛАССИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

**Ключевые слова:** экологическая культура, экологическое образование, методические основы.

Статья посвящена аспектам формирования экологического образования в классическом университете, где экологическая составляющая все активнее входит в сферу образования. Определена роль методологических и методических основ экологического образования при профессиональной подготовке современных специалистов — экологов в ФГБОУ ВО «БрГУ». Представлена характеристика экосистемной познавательной модели, которая позволяет формировать экологический стиль мышления, а также представлять социоприродную ситуацию как экологическую и принимать решения по ней. Рассмотрена структура экоцентрической управляющей модели и показаны ее компоненты, опирающиеся на ценности устойчивого развития общества и природы. Обозначены основные составляющие экологического мировоззрения обучающихся: экологическая образованность; экологическая сознательность; экологическая деятельность; профессиональная подготовка, обеспечивающие профессиональную позицию будущего специалиста.

**V.A. Nikiforova**Bratsk State University, Bratsk **I.I. Gavrilin**Ural State University of Railway Transport, Ekaterinburg

#### FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE IN HIGHER CLASSICAL EDUCATION

**Keywords:** environmental culture, environmental education, methodological foundations.

The article is devoted to aspects of the formation of environmental education at a classical university, where the environmental component is increasingly included in the field of education. The role of methodological and methodological foundations of environmental education in the professional training of modern specialists — ecologists at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "BrSU" has been determined. The characteristics of the ecosystem cognitive model are presented, which allows you to form an ecological style of thinking, as well as present a socionatural situation as an ecological one and make decisions on it. The structure of the ecocentric management model is considered and its components based on the values of sustainable development of society and nature are shown. The main components of

students' ecological worldview are identified: environmental education; environmental awareness; environmental activities; professional training that ensures the professional position of the future specialist.

Глобальный характер экологических проблем находит свое проявление в каждом регионе страны, что указывает на сознательное отношение к природе и не беспредельной способности биосферы к самовосстановлению и самоочищению [1].

Актуальность экологического образования вызвана необходимостью обеспечить понимание того, что деятельность человека на Земле не может происходить стихийно, без учета ее последствий для окружающей среды, без знания рационального природопользования [2].

Согласно Экологической доктрине России, экологическое обучение и воспитание объективно становятся стержнем концепции образования XXI в., отражая историческую необходимость перехода человека к новому типу отношений с природой, производством и обществом. В сферу образования все активнее входит экологическая составляющая, что способствует взвешенному отношению к природе и человеку [3].

Обществом остро востребуются молодые люди, осознающие ответственность за экологические последствия своей деятельности, со сформированной гражданской и нравственной позицией, готовые к соблюдению экологической законности и сотрудничеству, предвидению экологических рисков и заблаговременному их предупреждению, практическим действиям по сохранению и улучшению качества окружающей среды, здоровья людей, безопасности жизни [4].

Из вышесказанного становится очевидным рассмотрение аспектов профессиональной подготовки современных специалистов — экологов. В ФГБОУ ВО «БрГУ» осуществляется реализация программ по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Экология»; 05.04.06 «Экология и природопользование» магистерская программа «Окружающая среда и здоровье человека»; научной специальности 1.5.15 Экология.

Методологические и методические основы экологического образования основываются на системно-деятельностном подходе, результатом которого является овладение обучающимися экологическим стилем мышления на базе теоретических знаний. Общеизвестным считается, что средством формирования такого мышления может выступить экосистемная познавательная модель (рис. 1).

Объектом изучения такой модели являются экологические связи иотношения социоприродной реальности, а предметом изучения – характер таких связей и отношений и их противоречивость.

Методологическая функция модели связана с формированием на ее основе гносеологической системы, направленной на выявление фундаментальных характеристик, объективных смыслов изучаемого. Основной

функцией такой модели являются методики познания экологических связей и отношений в системе «Человек – Общество – Природа» [5].

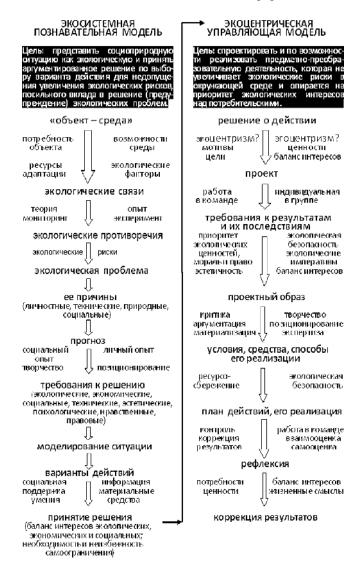


Рис. 1. Типы моделей экологического образования [4]

Распространённым является мнение, что экоцентрическая управляющая модель характеризуется экологически ориентированной предметнопреобразующей деятельности человека и направлена на ее преобразование.

Таким образом, экосистемная познавательная модель — это модель изучения любых объектов с позиции их взаимодействия с экологическими факторами окружающей среды, а экоцентрическая управляющая модель обобщает на теоретическом уровне принципы экологически ориентированных действий с учетомбаланса экологических, экономических и социальных интересов на основе ценностей устойчивого развития.

Несомненная важность рассмотренных моделей состоит в том, что основными компонентами экологического мировоззрения обучающихся являются:

- экологическая образованность;
- экологическая сознательность;
- экологическая деятельность;
- профессиональная подготовка, обеспечивающие профессиональную позицию будущего специалиста.

#### Литература

- 1. Мамедов Н.М. Экологическое образование: новый взгляд на старую проблему // Вестник экологического образования в России. -2010. -№ 3. C. 6–13.
- 2. Гасанов С.Ф. Разработка модели формирования экологического мировоззрения студентов среднего профессионального образования// Прикладная психология и педагогика. 2019. Т. 4, № 4. С. 115–128.
- 3. Кожухова Е.Д. Формирование экологической компетентности студентов // Научное обозрение. Педагогические науки. -2016. -№ 6. C. 81–83.
- 4. Дзятковская Е.Н. Экологическое развивающее образование : учебное пособие для постдипломного образования и самообразования педагогов. М.: Образование и экология, 2010.-140 с.
- 5. Либеров А.Ю. Экодидактика: экосистемная методология проектирования обучения: практико-ориентированная монография. М. : Ин-т экономических стратегий, 2007. 107 с.

УДК 504:37.03

**В.А. Никифорова, Е.А. Видищева, А.М. Патрусова** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

#### Экологическое развитие личности в условиях цифровизации

**Ключевые слова:** методология, методология научного исследования, магистерская программа.

В данной статье обсуждаются вопросы экологического развития личности в условиях цифровой образовательной среды на примере составляющих элементов методологии научного исследования в магистратуре. В рамках анализа показана роль методологии в научной и профессиональной деятельности. При этом определены различные методологические походы, совершенствующие экологические компетенции обучающихся во взаимодействии с информационными ресурсами. Представлены результаты освоения дисциплины «Методология научных исследований», обоснованы методологические принципы при изучении основных разделов данной дисциплины. Авторами статьи раскрывается тематика лекционных занятий, интерактивное взаимодействие на основе современных средств информационных технологий, что указывает на совершенствование процесса обучения и эффективных возможностях использования цифровой образовательной среды.

## V.A. Nikiforova, E.A. Vidischeva, A.M. Patrusova Bratsk State University, Bratsk

# ECOLOGICAL DEVELOPMENT OF PERSONALITY IN CONDITIONS OF DIGITIZATION

**Keywords:** methodology, scientific research methodology, master's program.

This article discusses the issues of environmental development of personality in a digital educational environment using the example of the constituent elements of the methodology of scientific research in master's programs. The analysis shows the role of methodology in scientific and professional activities. At the same time, various methodological approaches have been identified that improve the environmental competencies of students in interaction with information resources. The results of mastering the discipline "Methodology of Scientific Research" are presented, and the methodological principles in studying the main sections of this discipline are substantiated. The authors of the article reveal the topics of lecture classes, interactive interaction based on modern means of information technology, which indicates the improvement of the learning process and the effective possibilities of using the digital educational environment.

В современном мире экологическое мировоззрение специалиста последовательно формируется на всех этапах его обучения и имеет большое значение, так как проблематика экологического развития характеризуется комплексным познанием человека окружающей среды.

На сегодняшний день существуют работы, посвященные междисциплинарным исследованиям и связям взаимодействий человека со средой обитания [1,2].

Современные исследователи сходятся во мнении по следующим направлениям:

- экологические, социальные, информационные взаимодействия в процессе филогенеза и онтогенеза человека;
- управление природными, антропогенными, социальными, личностными, профессиональными, организационными, информационными системами и ресурсами среды [2, 3].

Однако мы решили изучить эту тему на примере составляющих элементов методологии научного исследования в магистратуре.

Ключевым понятием для исследования выступает методология как способ деятельности и включающая систему с определенным алгоритмом поиска, а именно, цели научно-практической деятельности человека или организации, постановки задач для достижения цели, выбора принципов и методов достижения цели [4].

При этом необходимо подчеркнуть, что такая система имеет место быть в образовательном пространстве, она актуальна для различных видов деятельности, включая научную и профессиональную, что обусловливает необходимость преподавания курса методологии научного исследования в магистратуре.

В настоящее время ФГБОУ ВО «БрГУ» осуществляет реализацию программ по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» (магистерская программа «Окружающая среда и здоровье человека») и 09.04.02 «Информационные системы и технологии» (магистерская программа «Технологии цифровой экономики»).

Понимание сущности и значения научной методологии как важнейшей составляющей научного сознания, научной культуры, фундаментальной составляющей профессиональной подготовки магистрантов в любой сфере профессиональной деятельности является основной целью дисциплины «Методология научных исследований», входящих в обязательную часть учебных планов выше перечисленных направлений подготовки.

Федеральные государственные образовательные стандарты ориентируют на формирование универсальных компетенций:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

В результате изучения дисциплины «Методология научных исследований» магистранты приобретают умения:

- выявлять проблемную ситуацию и формулировать цели для ее решения;
- планировать этапы научно- исследовательской деятельности для решения поставленных научных задач;
- планировать научно- исследовательскую работу для решения поставленных задач;
  - определять возможный уровень самооценки;
  - расставлять приоритеты собственной научной деятельности;
- формировать этапы личностного и профессионального саморазвития;
- реализовывать личностные способности, творческий потенциал в научной среде;

• определять уровень достижений, их роль и значение в исследуемой области и выполнять оценку индивидуального личностного потенциала для самооценки и самоконтроля научной деятельности.

Отметим, что освоение формируемых компетенций, позволяет овладеть:

- практическими навыками декомпозиции проблемной ситуации в научной деятельности на актуальные задачи;
- практическими навыками формирования возможных вариантов решения поставленных научных задач на основе принципов системного подхода;
- практическими приемами и навыками разработки и стратегии по решению поставленной научной задачи;
- приемами и методами научной организации труда, способствующими установленному уровню личностного развития и профессионального роста;
- практическими методами оценки и оформления результатов своей деятельности ориентируясь на достижение целевых показателей научных исследований.

В этом контексте представляется убедительным и весьма актуальным использование комплекса методических подходов, направленных на совершенствование экологизации специалистов. Например, антропологический подход характеризуется синтезом знаний о человеке из различных областей наук; культурологический подход указывает на то, что культурный человек является и экологически ориентированной личностью; составляющими аксиологического подхода являются гуманизация получаемого образования вне зависимости от специальности, что характеризует его многоаспектностью и многогранностью.

Не вдаваясь в обсуждение, отметим методологические принципы при изучении основных разделов данной дисциплины:

- интерактивность
- научность;
- доступность;
- систематичность;
- последовательность.

В дальнейшем данные методологические принципы получили свое развитие в тематике лекционных блоков, а также изучении вопросов на практических занятиях и выполнении самостоятельной работы программы дисциплины «Методология научных исследований».

Выделим следующие темы лекционных занятий: Методологические основы научного знания; Виды с содержание научных исследований; Приоритетные направления науки; Реализация научно- исследовательской деятельности при подготовке магистерской диссертации; Магистерская диссертация – нормативное сопровождение.

Для совершенствования процесса обучения программой предусматривается проведение интерактивного взаимодействия на основе современных средств информационных технологий (моделирование, проектирование, визуализация и т.д.).

Для более полной характеристики рассматриваемого вопроса обратимся к теме практического занятия «Система справочных данных по теме научного исследования». На данном занятии обучающиеся знакомятся с характеристикой информационно-аналитических экологических и экономических систем, а также специализированных справочных систем по экологии и цифровой экономики. На основе изученного материала магистрантам предлагается охарактеризовать систему справочных данных по теме научного исследования с использованием онлайновых каталогов, энциклопедий, словарей и справочников, других информационно-поисковых систем (табл. 1).

Таблица 1 Система справочных данных по теме научного исследования

Ресурсы справочных систем	Тематика вопросов магистерской диссертации				
1	1				
2	2				

На основании вышесказанного мы можем констатировать, что внедрение новых форм и технологий организации познавательной деятельности магистрантов, повышение уровня образовательного потенциала и качества экологического и цифрового экономического образования способствуют активному развитию профессиональных компетенций обучающихся. Это означает, что современный выпускник магистратуры через овладение методологией и методами научного исследования является экологически развитой личностью в условиях цифровизации, широко осведомленным и знающим профессионалом с солидной научной подготовкой.

#### Литература

- 1. Вернадский В.И. Живое вещество и биосфера / Отв. ред. А.Л. Яншин. М.: Наука, 1994. 669 с.
- 2. Зебзеева В.А., Моисеева Л.В. Экологическое развитие личности в гуманистической парадигме образования. //Современные наукоемкие технологии. -2009. -№ 5. C. 21–22.
- 3. Гагарин А.В. О проблематизации экологического развития личности в цифровом образовании / А.В. Гагарин, Ю.М. Гришаева // Вестник Международной академии наук (Русская секция). 2019. № 1. С. 38–41.
- 4. Воевода Е.В. Преподавание методологии научного исследования в англоязычной магистратуре: теория, методика практика / А.В. Гагарин, Ю.М. Гри-

шаева // Вестник РУДН Серия: Педагогика и психология. – 2018. – Т.15. – № 2. – С. 209–221.

УДК 504:37.03

**В.А. Никифорова, С.А. Кирюткин** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

# АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА

**Ключевые слова:** экологическое воспитание, образовательные учреждения, малочисленные народы Севера, образовательные программы.

В данной статье рассматриваются вопросы развития экологического образования малочисленных народов Севера на примере Катангского района Иркутской области, направленных на обеспечение устойчивого развития общества в традиционных районах проживания этой группы в новых социально-экономических условиях. Показана деятельность системы образования данной территории в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Проведен анализ кадрового потенциала образовательных учреждений за период 2022/2023 учебного года и определены негативные тенденции его развития. Представлены примеры реализации как передовых экопрограмм образовательных учреждений Катангского района, так и экопрограмм в рамках дополнительного образования, в том числе в каникулярный период, направленных на улучшение уровня экологической культуры местного населения.

V.A. Nikiforova, S.A. Kiryutkin Bratsk State University, Bratsk

# ASPECTS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION DEVELOPMENT OF INDIGENOUS MINORITIES OF THE NORTH

**Keywords:** environmental education, educational institutions, small peoples of the North, educational programs.

This article discusses the development of environmental education for small peoples of the North using the example of the Katangsky district of the Irkutsk region, aimed at ensuring the sustainable development of society in the traditional areas of residence of this group in new socio-economic conditions. The activity of the education system of this territory is shown in accordance with the Federal Law of December 29, 2012 №273-FZ "On Education in the Russian Federation". An analysis of the personnel potential of educational institutions for the period of the 2022/2023 academic year was carried out and negative trends in its development were identified. Examples of the implementation of both advanced environmental programs of educational institutions in the Katanga region, as well as environmental programs within the framework of additional education, including during the holiday period, aimed at improving the level of environmental culture of the local population, are presented.

В настоящие время все больше людей начинают осознавать важность экологии и ее влияние на нашу планету. Экологическое образование играет ключевую роль в этом процессе, помогая человеку понять проблемы окружающей среды и способы их решения. Экологическое образование необходимо для того, чтобы научить человека жить в гармонии с природой и заботиться об окружающей среде. Оно способствует развитию у него понимания того, что каждый из нас несет ответственность за сохранение и улучшение состояния окружающей среды.

Осознание важности экологического образования становится особенно актуальным в свете того факта, что наш мир столкнулся с экологическими проблемами, такими как изменение климата, загрязнение окружающей среды, истощение природных ресурсов и исчезновение видов животных и растений. Для того чтобы справиться с этими вызовами, нам необходимо изменить наше отношение к природе и начать действовать в соответствии с экологическими принципами.

Одним из ключевых аспектов экологического образования является формирование у человека понимания того, как их повседневные действия влияют на окружающую среду.

Для обеспечения устойчивого развития экологии в традиционных районах проживания коренных малочисленных народов Севера, таких как Катангский район Иркутской области, необходимо внедрять образовательные программы, направленные на сохранение данной группы народов в новых социально-экономических условиях.

Деятельность системы образования в Катангском районе Иркутской области осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Главной целью в местной системе образования определено — создание условий обучения и воспитания, обеспечивающих высокий образовательный и культурный уровень развития учащихся и педагогических работников, соответствующий современным требованиям инновационного развития Иркутской области [1].

На начало 2022/2023 учебного года в общеобразовательных, дошкольных образовательных учреждениях, учреждениях дополнительного образования Катангского района работают 107 педагогических работников, общая численность работников учреждений образования района составляет 299 человек. На 01.01.2023 года процент обеспеченности педагогическими кадрами в образовательных учреждениях составляет 93,4 %, (в общеобразовательных учреждениях — 90,9 %, дошкольных образовательных учреждениях — 100%, учреждениях дополнительного образования — 75 %) [1].

Для подготовки собственных кадров, по договору администрации района сотрудничают со следующими учебными заведениями:

• с Российским государственным педагогическим университетом им. А.И. Герцена (обучается 3 студента по очной форме обучения);

- с ФБГОУ ВПО ИГУ (обучаются 1 студент по очной форме обучения).
- В образовательных учреждениях Катангского района Иркутской области работают:
- 64 педагога, имеющих высшее профессиональное образование, что составляет 59.8 %;
- 3 педагога повышают свой образовательный уровень учатся по заочной форме обучения в высших учебных заведениях;
- 40 педагогов (29 %) имеют квалификационную категорию, из них: высшую -8 педагогов, первую -32 педагога;
  - 60 (56 %) педагогов имеют стаж работы более 20 лет;
  - 33 педагогов (30,8 %) пенсионного возраста;
- 15 педагогов в возрасте до 30 лет, из них 5 молодых специалистов. В основном это бывшие выпускники школ района, закончившие профессиональные учебные заведения и вернувшиеся в родную школу и дошкольные образовательные учреждения [2].

Негативной стороной развития системы образования в Катангском районе является постоянное снижение количества обучающихся (рис. 1).

Диаграмма на рис. 1 показывает, снижение численности обучающихся в Катангском районе по причине оттока молодёжи из района крайнего Севера в другие более благополучные регионы.

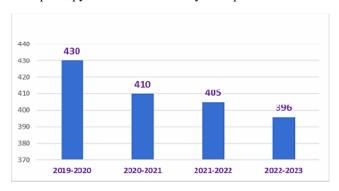


Рис. 1. Численность обучающихся в Катангском районе

Но, не смотря на негативные тенденции, в Катангском районе реализуется несколько передовых образовательных программ, среди прочего, направленных на улучшение уровня экологического образования местного населения. Так, в рамках муниципального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» на базе МКОУ СОШ сельских поселений Непа и Подволошино 1 сентября 2022 года открыты Центры образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста». Всего образовательных центров «Точка роста»,

функционирующих на базе общеобразовательных учреждений района, — 4 Центра: Центр образования гуманитарного и цифрового профилей «Точка роста» (СОШ с. Ербогачен); 3 Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей (СОШ с. Преображенка, Непа и Подволошино) [3].

В 2022 году 248 детей в Катангском районе Иркутской области были охвачены реализацией основных общеобразовательных программ по учебным предметам «Технология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Информатика», на обновленной материально-технической базе Центра «Точка роста» СОШ с. Ербогачен (85 % обучающихся от общего количества обучающихся школы).

Численность обучающихся СОШ сс. Преображенка, Непа и Подволошино, осваивающих два и более учебных предмета из числа предметных областей «Естественнонаучные предметы», «Математика и информатика», «Обществознание и естествознание», «Технология» и (или) курсы внеурочной деятельности обще интеллектуальной направленности с использованием средств обучения и воспитания Центра «Точка роста» в 2022 году, составила 57 человек (57 % от общего количества обучающихся школ).

В рамках данных проектов ученики образовательных учреждений Катангского района принимают участие в различных экологических мероприятиях. Например, обучающиеся МКОУ СОШ сельского поселения Преображенка в рамках деятельности на базе центра «Точка роста» принимали участие во Всероссийском конкурсе экологических рисунков. В возрастной категории 1–14 лет обучающийся школы стал призером (3 место) регионального этапа Всероссийского конкурса Экологических рисунков в номинации «Родные пейзажи».

Отметим, экологическое образование в Катангском районе реализуется не только в рамках учебной программы, но и в рамках дополнительного образования, в том числе в каникулярный период. На базе МБОУ ДО Катангский ЦДО осуществляли свою деятельность экологические отряды: «Зеленая аптека» — охват 20 человек. Основная деятельность экологического отряда — сбор плодов и лекарственных растений и распространение их среди социально незащищенных слоев населения (пенсионеры, многодетные семьи) в рамках акции «Добрые руки». Также на базе данного учреждения функционирует экологический отряд «За чистые улицы», главная цель деятельности которого направлена на очистку территории поселка от твердых бытовых отходов. Охват данного отряда составил 20 обучающихся.

Особенно интересна в рамках реализации программы экологического образования в Катангском районе практика организации школьных лесничеств. С 1 июня по 21 июня 2022 года на базе средних школ Катангского района были созданы школьные лесничества. в следующих учебных заведениях (МБОУ СОШ с. Ербогачен, МКОУ СОШ с. Преоб-

раженка, МКОУ СОШ с. Подволошино), всего в их работе было задействовано 100 учащихся. Для реализации данного проекта из местного бюджета было выделено 93 500 рублей, направленных на вознаграждение детей [3].

Школьным лесничеством «Лесовичок» МБОУ СОШ с. Ербогачен (60 детей) за время работы были очищены территории села. Кроме этого, обучающиеся приняли участие в различных мероприятиях: инструктаж (правила поведения во время грозы, в лесу, у реки, в поле); командные игры на свежем воздухе; беседы о ЗОЖ, правилах поведения в лесу, проведенные МКУК ЦБС, акция «Береги природу!», изготовление листовок, участие в конкурсе экологических рисунков, викторины «Знай правила дорожного движения», «Люби и знай свой край» (руководитель библиотеки МБОУ СОШ с. Ербогачен Авдеева И.В.), квест, акция «Безопасное колесо», собирали сосновые почки.

Работа школьного лесничества «Зеленый патруль» МКОУ СОШ с. Преображенка (18 детей) и школьного лесничества «Юные защитники природы» МКОУ СОШ с. Подволошино (22 ребенка) также была посвящена деятельности, направленной на получение обучающимися специальных знаний и практических навыков по охране окружающей среды, природопользованию и экологической безопасности, расширению знаний о лекарственных травах и их использовании, воспитанию бережного отношения к природе родного края.

В связи с вышесказанным в рамках данной работы необходимо усилить работу по сохранению традиционной культуры малочисленных народов, в первую очередь, необходимо обратить внимание на сохранение и перспективы развития системы экологического образования коренных малочисленных народов Севера Иркутской области.

## Литература

- 1. Отчет мэра о социально-экономическом положении Катангского района и об итогах деятельности администрации муниципального образования «Катангский район» в 2022 году [Электронный ресурс]. URL: https://катанга.pф/ inova\_block\_documentset/document/405271/ (дата обращения: 03.02.2024).
- 2. Проект стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Катангский район» на период до 2036 года [Электронный ресурс]. URL: https://katahra.pф/inova\_block\_documentset/document/405280/ (дата обращения: 03.02.2024).
- 3. Публичный доклад о состоянии и результатах деятельности системы образования МО «Катангский район» в 2022 году [Электронный ресурс]. URL: URL: https://katahra.pф/inova\_block\_documentset/document/405290/ (дата обращения: 03.02.2024).

# РОЛЬ ПРИНЦИПОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ПРИ ОСВОЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ «КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОЛУКПИИ»

**Ключевые слова:** экологический менеджмент, жизненный цикл продукции, производственный экологический контроль.

В статье рассмотрены вопросы интеграции принципов экологического менеджмента в образовательную программу магистратуры Контроль качества строительной продукции. Обозначен перечень экологических аспектов как приоритетных при освоении образовательной программы. Определена траектория формирования знаний и навыков в сфере производственного экологического контроля через перечень учебных дисциплин.

T.A. Lebedeva, A.M. Daminova Bratsk State University, Bratsk

# THE ROLE OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PRINCIPLES WHEN STUDYING THE EDUCATIONAL MASTER PROGRAM "QUALITY CONTROL CONSTRUCTION PRODUCTS"

**Keywords:** environmental management, product life cycle, industrial environmental control.

The article discusses the issues of integrating the principles of environmental management into the educational program of the master's degree in Quality Control of Construction Products. A list of environmental aspects is identified as a priority when mastering the educational program. The direction of the formation of knowledge and skills in the field of industrial environmental control through a list of academic disciplines has been determined.

Ориентированность программы магистратуры «Контроль качества строительной продукции» на современные подходы к менеджменту качества определяет приоритетность вопросов обеспечения показателей экологической безопасности продукции строительства [1].

На современном этапе развития производства требования экологической безопасности приобрели исключительную важность. Разработан подход, при котором обеспечение экологической безопасности является результатом реализации экологического менеджмента. Принципы экологического менеджмента определены стандартами серии ИСО 14000 [2]. В России принята аутентичная версия этих стандартов, а также разработаны и приняты национальные стандарты по экологическому менеджменту. При этом стоит отметить, что эти стандарты имеют схожие подходы в управлении со стандартами серии ИСО 9000 на системы

менеджмента качества (СМК). Это сходство закономерно, поскольку и система экологического менеджмента и СМК являются частью системы управления предприятием. В некотором роде границы между этими системами размыты. Систему экологического менеджмента можно рассматривать как часть СМК, поскольку среди показателей качества продукции показатели экологической безопасности в соответствии с ФЗ № 184 «О техническом регулировании» связаны с безопасностью и входят в группу наиболее значимых.

Стандарты по экологическому менеджменту определяют, что под экологическими аспектами производственной деятельности необходимо понимать вопросы, связанные с загрязнением окружающей среды, образованием отходов, рациональным потреблением энергии и материальных ресурсов, предотвращением аварийных ситуаций и устранением их последствий.

В соответствии с указанными ранее принципами менеджмента их реализация должна осуществляться комплексно на всех этапах жизненного цикла продукции (ЖЦП) [3]. Экологические аспекты должны быть интегрированы в ЖЦП уже на этапе проектирования и разработки продукции [4]. Кроме того, одним из ключевых элементов экологического менеджмента на всех этапах ЖЦП является производственный экологический контроль [5].

В строительной отрасли оценка воздействия на окружающую среду путем производственного экологического контроля необходима как при производстве строительно-монтажных работ в процессе возведении зданий и сооружений, так и при производстве строительных материалов. Стандарт [4] предписывает проведение производственного экологического контроля при осуществлении следующих видов строительной деятельности: производство пластмассовых изделий, используемых в строительстве; производство неметаллических минеральных продуктов (примерами таковых являются изделия из стекла, керамические изделия, огнеупоры, цемент, известь, гипс, изделия из бетонов, изделия из природного камня).

Таким образом, при освоении образовательной программы магистратуры «Контроль качества строительной продукции» необходимо сквозное изучение принципов экологического менеджмента, а именно получение знаний и практических навыков в сфере производственного экологического контроля на разных этапах ЖЦП. С этой целью в учебный план магистерской программы включены дисциплины, позволяющие изучить объекты и задачи производственного экологического контроля (табл. 1), а также пути их решения.

Так, например, при изучении дисциплин связанных с проектной деятельностью следует учитывать требования законодательства об охране окружающей среды, бережном природопользовании и соответствии продукции, а также процесса ее производства нормам экологической

Дисциплины образовательной программы магистратуры ККСП Объекты и задачи производственного экологического контроля по ГОСТ Р 14.13-2007	Организация и управление проектно-изыскательской деятельностью	Экспертиза проектно-сметной документации	Научно-гехническая информация в строительстве	Законодательное и нормативно-правовое обеспечение строительства	Методы и формы организации процесса строительства, реконструкции, капитального ремонта	Методы и формы технологиче- ских решений производства строительно-монтажных работ	Охрана труда, техника безопасности строительства	Система государственного строительного надзора и строительного контроля	Обеспечение экологической безопасности объектов строительства	Контроль качества строительно-монтажных работ	Пооперационный контроль качества продукции	Система менеджмента качества в строительстве
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Соблюдение требований законодательства об охране ОС и природопользовании	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>				✓	<b>√</b>			<b>✓</b>
Знания в области охраны ОС и природопользования	<b>√</b>	<b>√</b>										
Проведение мероприятий по рациональному природо- пользованию и охране ОС	<b>√</b>	<b>√</b>		<b>✓</b>				<b>✓</b>	<b>✓</b>			<b>√</b>
Соблюдение требований государственных органов в области охраны ОС	✓	✓		<b>✓</b>	<b>√</b>	<b>√</b>		<b>√</b>	<b>√</b>			<b>√</b>
Соблюдение лимитов добычи природных ресурсов и эффективности использования				<b>✓</b>	<b>√</b>	<b>~</b>		✓	<b>✓</b>			✓

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Соблюдение требований по обращению с опасными веществами и отходами	<b>√</b>	<b>√</b>		<b>√</b>				<b>√</b>	<b>✓</b>			✓ <b>.</b>
Готовность к ЧС, наличие и состояние оборудования для предупреждения и ликвидации							<b>√</b>		<b>✓</b>			
Состояние ОС в зоне воздействия производственной деятельности	<b>√</b>	<b>√</b>		✓	✓	<b>✓</b>		<b>√</b>	<b>✓</b>	✓	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Получение информации для ведения, а также ведение документации по охране ОС			<b>√</b>	<b>√</b>				<b>√</b>	<b>✓</b>			<b>✓</b>
Своевременное предоставление сведений о состоянии и уровне загрязнения ОС				<b>√</b>				<b>√</b>	<b>✓</b>			
Соблюдение ПДК загрязняющих веществ в воздухе, сточных водах, лимитов размещения отходов	<b>√</b>	<b>√</b>		<b>√</b>	<b>√</b>	<b>~</b>	<b>✓</b>	<b>√</b>	<b>~</b>	~	<b>~</b>	<b>✓</b>
Учет номенклатуры и количества загрязняющих веществ поступающих в ОС				<b>√</b>	✓	<b>✓</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>
Обеспечение своевременной разработки /пересмотра нормативов в области охраны ОС				<b>~</b>					<b>~</b>			
Соблюдение режима использования охраняемых природных территорий	✓	<b>✓</b>		<b>✓</b>				<b>√</b>	<b>✓</b>			<b>✓</b>

безопасности. Показатели экологической безопасности должны быть определены уже на этапе проектирования и разработки продукции.

Дисциплины, связанные с технологическими решениями строительной деятельности, должны быть ориентированы на наилучшие доступные технологии, обеспечивающие комплексный подход к предотвращению или минимизации техногенного воздействия.

При изучении основ охраны труда, техники безопасности строительства необходимо особое внимание уделять готовности к возникновению аварийных и других чрезвычайных ситуаций, а также к ликвидации их последствий.

Дисциплины, связанные с контролем и менеджментом качества должны учитывать принципы производственного экологического контроля на всех этапах ЖЦП.

Таким образом, полученные знания и сформированные навыки в сфере экологического менеджмента обеспечат соответствие профессиональной подготовки будущих участников производственной деятельности современным принципам менеджмента качества.

#### Литература

- 1. Белых С.А. Соответствие подготовки выпускников по направлению строительство глобальным целям устойчивого развития / С.А. Белых, А.А. Зиновьев, Т.А. Лебедева // Совершенствование качества образования: сборник статей XIX (XXXV) Всероссийской научно-методической конференции. Братск: Издво БрГУ, 2022. С. 217–220.
- 2. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению. М.: Стандартинформ, 2018.
- 3. Старостина В.Ю., Уланова О.В. Использование методов оценки воздействия на окружающую среду при выборе перспективного способа обращения с отходами производства и потребления // Научное обозрение. Технические науки. 2014. № 2. С. 163-163; URL: https://science-engineering.ru/ru/article/view?id=613 (дата обращения: 14.02.2024).
- 4. ГОСТ Р 14.12—2006 Экологический менеджмент. Интегрирование экологических аспектов в проектирование и разработку продукции. М.: Стандартинформ, 2007.
- 5. ГОСТ Р 14.13–2007 Экологический менеджмент. Оценка интегрального воздействия объектов хозяйственной деятельности на окружающую среду в процессе производственного экологического контроля. М.: Стандартинформ, 2008.

#### ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

УДК 376.1

**Т.И. Блинова** ФГБОУ «БрГУ», г. Братск

#### ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ШКОЛЫ К РЕАЛИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

**Ключевые слова:** инклюзивное образование, совместное обучение, ученики с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), подготовка педагогических кадров, технологии инклюзивного образования.

В данной статье рассматривается вопрос о реализации инклюзивного образования в Российских школах и о роли подготовки педагогических кадров. Модернизация педагогического образования в вузах предполагает значительное обновление его содержания в соответствии с требованиями времени и потребностями субъектов образования.

T.I. Blinova Bratsk State University, Bratsk

## PREPARATION OF FUTURE SCHOOL TEACHERS FOR THE IMPLEMENTATION OF INCLUSIVE EDUCATION FOR CHILDREN WITH DISABILITIES

**Keywords:** inclusive education, co-education, students with disabilities, teacher training, inclusive education technologies.

This article discusses the implementation of inclusive education in Russian schools and the role of teacher training. Modernization of teacher education in higher education institutions involves a significant renewal of its content in accordance with the requirements of the time and the needs of educational subjects.

На протяжении своего развития человечество сталкивается с различными задачами и вызовами, так в области образования мы столкнулись с необходимостью поиска стратегий обучения людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Инклюзия в общественных отношениях и инклюзия в образовании в настоящее время внедряется как ведущая идеология отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья в нашей стране. Но при этом

системное внедрение инклюзивного образования происходит в России крайне медленно и достаточно неравномерно. Подготовка кадров для инклюзивного образования является одним из условий реализации самой инклюзии.

В настоящий момент решение этого вопроса вызывает трудности как организационного, так и методического характера, поскольку специалисты, обеспечивающие образовательный процесс, часто не понимают специфику работы с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья, не умеют адекватно оценивать возможные трудности при реализации инклюзивного образования, уровень своей готовности к их преодолению. Сегодня учителю необходимо не только реализовывать образовательную деятельность, но и непрерывно адаптироваться к субъектам образования в соответствии с особенностями их здоровья [1].

В условиях развития инклюзивных процессов в общем образовании, появления новых требований к профессиональным способностям, деятельность учителя массовой школы существенно усложняется.

Для многих будущих учителей сегодня словосочетание «инклюзивное образование» звучит непривычно, не имеющее отношение к реалиям российского образования. Между тем, инклюзивное образование закреплено законом «Об образовании в Российской Федерации» [2].

Условия реализации инклюзивного образования сформулированы в новых Федеральных образовательных стандартах. Но главное — инклюзивное образование становится все более привлекательным для родителей детей с ограниченными возможностями здоровья, и они все чаще приводят детей в общеобразовательные школы для совместного обучения с другими детьми.

Переход массовой школы к новому типу обучения – инклюзии, поставил перед учителями ряд новых требований и задач, которые ранее были несвойственны для педагогов.

Кроме того, с 1 сентября 2022 года в России вступил в силу новый профессиональный стандарт для учителей, в соответствии с данным документом, педагоги обязаны использовать специальные подходы к обучению детей с ОВЗ при включении их в образовательный процесс. Стандарт предъявляет требования к личностным качествам и профессиональным компетенциям, необходимым педагогу для осуществления развивающей деятельности. К важнейшим из них относится:

- готовность принять разных детей, вне зависимости от их реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья;
- наличие профессиональной установки на оказание помощи любому ребёнку, способность в ходе наблюдения выявлять разнообразные проблемы детей, связанные с особенностями их развития, умение защитить тех, кого в детском коллективе не принимают [3].

Таким образом, во-первых, социальный заказ на подготовку учителей определен современной образовательной политикой, направленной на удовлетворение образовательных потребностей детей с ОВЗ; вовторых, реально обозначилась необходимость пересмотра ориентиров профессиональной подготовки учителей в области инклюзивного образования.

Работа учителя в инклюзивном классе специфична и требует освоения новых профессиональных умений, овладения новыми педагогическими технологиями, учитель получает задачу, к которой он не готов. Ему не хватает знаний, подготовки, его просто не учили работать с особыми детьми.

Цель деятельности учителя, реализующего инклюзивную практику, — создать оптимальные условия для развития потенциала каждого ребенка, обучающегося в инклюзивном классе. Для достижения этой цели учитель в своей профессиональной деятельности ставит и решает особые профессиональные задачи, в чем-то очень похожие на привычные, а в чем-то — совершенно новые:

- 1. Определение категории детей в классе, которым необходимо создавать специальные образовательные условия.
- 2. Организация в классе доступной среды в зависимости от потребностей конкретных детей класса, среди которых могут быть дети с нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательной системы, когнитивной сферы.
- 3. Создание в детском коллективе атмосферы эмоционального комфорта, формирование взаимоотношений в духе сотрудничества и принятия особенностей каждого из детей.
- 4. Освоение современных технологий, методов, приемов, форм организации учебной работы, а также их адекватное применение согласно возможностям и потребностям обучающихся.
- 5. Адаптация имеющихся или разработка новых необходимых учебных и дидактических материалов.
- 6. Освоение и использование адекватных возможностям детей способов оценки учебных достижений, продуктов учебной и внеучебной деятельности.
- 7. Организация взаимодействия с родителями в духе сотрудничества и разделения ответственности [4].

Формирование готовности к реализации инклюзивного образования у педагогов начинается в вузе. Поэтому важно на этом этапе подготовить студента-бакалавра, будущего педагога, к психологическому принятию таких детей, научить эффективно с ними взаимодействовать. Данной проблеме уделяют особое внимание такие специалисты, как О.В. Брызгалова, Н.Н. Малофеев, Н.М. Назарова, И.М. Яковлева и др. Так И.М. Яковлева утверждает, что подготовка будущих специалистов отвечает не всем потребностям педагогической практики [5]. Важно заметить, что подготовка педагогов по традиционной модели не соответствует требо-

ваниям, которые предъявляются к педагогам в условиях реализации инклюзивного образования. В связи с этим в настоящее время необходима разработка новых подходов к подготовке учителей школы.

Это говорит о том, что необходимо вести более тщательную подготовку будущих педагогов к работе в условиях внедрения инклюзивного образования на этапе обучения в вузе, восполнять существующие пробелы в их знаниях.

Изучаемые дисциплины «Психология» и «Педагогика», а также методики преподавания тех или иных предметов в школе знакомят будущих учителей с особенностями развития, с теорией и практикой обучения и воспитания детей без отклонений в психофизическом развитии.

Анализ проблем, возникающих в ходе профессионального становления учителей, послужил основанием для разработки и внедрения в образовательный процесс в вузе новых учебных дисциплин, с учетом современных образовательных потребностей обучающихся [6].

Министерством науки и высшего образования принимались решения о вводе в учебные планы педагогических вузов таких дисциплин, как «Особенности психологии детей с особыми образовательными потребностями» и «Основы специальной (коррекционной) педагогики», «Основы специальной педагогики и психологии». Но существуют еще и неразрешенные вопросы.

В нашем вузе в учебные планы на 2023–2024 учебный год по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» при подготовке учителей истории и обществознания, права и иностранного языка, математики и физики была включена такая дисциплина, как «Технологии инклюзивного образования», которая должна способствовать более качественной подготовке будущих учителей к работе с детьми с ОВЗ.

Но хочется обратить внимание на то, что дисциплина небольшая по объему, всего 72 аудиторных часа, с зачетом, не предусматривает никаких письменных работ. Изучением одной дисциплины невозможно заложить теоретические знания и сформировать практические навыки инклюзивного обучения и воспитания детей с особыми образовательными потребностями в контексте стратегии гуманизации Российского образования.

В некоторых отечественных вузах спектр дисциплин, готовящих школьных учителей представлен гораздо шире. Многие вузы вводят такую дисциплину, как «Инклюзивная педагогика», изучение данной дисциплины дает более глубокие знания и умения в области инклюзивного образования в школе.

Таким образом, подготовка учителей по традиционной модели не соответствует требованиям, которые предъявляются к ним в условиях реализации инклюзивного образования в школе. В связи с этим, в настоящее время необходима разработка новых подходов к подготовке педагогов школы, направленных на формирование компетентности педагога

в реализации инклюзивного образования как составной части его профессиональной культуры. Учитель — основной человек, который делает наше образование либо включающим, либо исключающим, инклюзивное образование — это задача, прежде всего, педагогическая. От педагога зависит многое, от эмоционального настроя до его знаний.

Организация совместного обучения очень разных детей требует от учителя перестройки методов и тактики. Это и есть основа инклюзивного образования.

#### Литература

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023).
- 2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» от 31.01.2022.
- 3. Алёхина, С.В. Подготовка педагогических кадров для инклюзивного образования // Педагогически журнал. 2013. № 1 (44). С. 26–32.
- 4. Конашенкова, К.О. Проблематика инклюзивного образования // Молодой ученый. -2017. -№ 3. C. 564–566.
- 5. Петрова, Т. Н. Готовность студентов педагогического вуза к реализации инклюзивного образования в условиях ФГОС / Т.Н. Петрова. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2017. № 15 (149). С. 617-619. URL: https://moluch.ru/archive/149/42038/ (дата обращения: 24.01.2024).
- 6. Яковлева, И.М. Профессионально-личностная готовность педагога к работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья / И.М. Яковлева // Вестник МГОПУ Серия «Педагогика». -2019. -№ 6. C. 140–144.

УДК 371

О.И. Баравкова

МБУ ДО «ЦРТДиЮ им. Г.И. Замаратского», г. Железногорск-Илимский

## Сотрудничество педагога дополнительного образования и семьи: от традиций к инновациям

Ключевые слова: сотрудничество, инновация, семья.

Педагоги ДО ставят не только задачи по обучению детей, но и так же воспитание и развитие моральных и духовных ценностей ребёнка-обучающегося, а также дать родителям определенные педагогические знания родителям, ведь непосредственно сам родитель как наставник после педагога, может вовлечь в результативность обучающегося знания и способности.

Center for the Development of Creativity of Children and Youth named after G.I. Zamaratsky, Zheleznogorsk-Ilimsky

#### COOPERATION OF THE TEACHER OF ADDITIONAL EDUCATION AND FAMILY: FROM TRADITIONS TO INNOVATIONS

**Keywords:** cooperation, innovation, family.

The teachers of additional education set not only the tasks of teaching children, but also the education and development of moral and spiritual values of learners, as well as giving parents certain pedagogical knowledge, because the parent himself as a mentor after the teacher, can involve in the performance of the learner's knowledge and abilities.

«Педагогика должна стать наукой для всех – и для учителей, и для родителей».

В. А. Сухомлинский

Сотрудничество между родителем и педагогом должно быть тесно связано. Имея необходимые знания и подходы к ребенку, совместными усилия можно достичь огромных высот и результатов, таким образом, можно смело сказать, что это — совместная развивающая деятельность взрослых и детей с проникновением в духовный мир друг друга, совместным восприятием, проживанием хода и результатов этой деятельности.

Для нашего учреждения «Центра развития творчества детей и юношества имени Г.И. Замаратского», всегда самым главным фактором являлось и является: общение педагогов дополнительного образования с родителями обучающихся.

Одним из критериев данного вопроса, является:

- 1. Поиск действенных путей сотрудничества.
- 2. Создание перспективных и здоровых взаимоотношений.
- 3. Сам контакт с родителем.

Все эти вышеперечисленные аспекты необходимы как педагогам, так и родителям.

В рамках сотрудничества с родителями, ставятся следующие цели:

- просветительская необходимо научить родителей видеть и понимать изменения, происходящие с детьми.
- консультативная совместный педагогический поиск методов эффективного воздействия на обучающихся в процессе приобретения ими образовательных навыков.
- коммуникативная обогащение родительского коллектива эмоциональными впечатлениями, опытом культуры взаимодействия детей и родителей.

Задачи сотрудничества:

- установить партнёрские отношения с семьёй каждого обучающегося:
  - объединить усилия для полноценного развития и воспитания;
- создать атмосферу общности интересов, эмоциональной взаимоподдержки, взаимозаинтересованности и взаимопроникновения в проблемы друг друга;
  - активизировать и обогащать воспитательные умения родителей;
- поддерживать уверенность родителей в собственные педагогические силы.

Перед началом взаимодействия с родителями, необходимо выявить особенности семей обучающихся, уровень их педагогических знаний.

Для этого педагоги разрабатывают тестирование и затем проводят анкетирование родителей, проводят различные собрания.

Педагогам творческого объединения рекомендуется досконально изучить запросы родителей, что будет являться опорной точкой при планировании работы с родителями.

Анализ результатов даёт представление о том, что интересно родителям, как они себе представляют процесс воспитания, в каких консультациях нуждаются. Далее, изучив информационные запросы родителей, педагог выстраивает свою работу таким образом, чтобы добиться наиболее высокого результата.

Для этого необходимо использовать те методы и приёмы, которые наиболее приемлемы для данного контингента родителей:

Методы работы с родителями

- информирование (издание буклетов, бюллетеней, информационных листков);
  - обмен опытом;
  - совместная деятельность;
  - индивидуальная деятельность родителей;
  - посещение открытых занятий родителями.

Организация совместной деятельности родителей и детей предполагает:

- формы познавательной деятельности,
- формы трудовой деятельности,
- формы досуга.

Наглядная информация. Важна форма и способ подачи информации, а также её содержание. Родителя нужно заинтересовать информацией, а для этого необходимо соблюдать следующие правила:

- Оригинальность подачи информации.
- Разнообразие и частая смена рубрик в течение года.
- Небольшие объёмы текста.
- Использовать иллюстрации, фотографии, репродукции.

Консультации проводятся по обоюдному пожеланию как педагога, так и по инициативе самих родителей. Тут важно правильно сформулировать тему и цель самой беседы, родитель может подготовиться к ней не только психологически, но и информационно, собрать какие-либо сведения, вспомнить необходимые факты.

На беседах чаще всего педагоги сталкиваются с новыми нововведениями (инновациями), связанными с быстрым ростом обучающей программы для детей, что педагогу необходимо незамедлительно оповестить и заинтересовать родителей в новых правилах, продемонстрировать перспективу обновленной программы, затем с новыми идеями улучшать каждый новый урок.

Инновация – это изменение того, что уже существует.

Инновация (англ. innovation) — это внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности.

Составляющие инновационных форм для родителей:

- 1. Активная позиция родителей;
- 2. Инициативность родителей в процессе сотрудничества и побуждения к действиям:
  - 3. Применение в семейной среде.

За последние годы, инновационные технологии развиваются очень активно, таким образом, образование чаще стало включать в образовательную жизнь «Интерактивные формы общения». Они несут за собой огромную возможность развития и быстрого поиска новой информации, обеспечивающей новыми и интересными знаниями, помогающей улучшать педагогический процесс творческого объединения.

Структура сайта, содержание представленного на нем материала не должны противоречить требованиям Российского законодательства.

Для педагога дополнительного образования, работа с родителями всегда считалась одной из самой трудной, ведь здесь требуется не только найти контакт взаимодействия как с ребёнком, так и с родителем, но и суметь удержать эту непрерывный контакт, ведь родители обучающихся являются основными участниками образовательного процесса, с которыми делятся усилия и ответственность за итоги педагогической работы.

А успех сотрудничества обеспечивается благодаря:

- педагогическому такту и этике взаимоотношений;
- педагогической подготовленности родителей и уровню их культуры (в том числе и инновационной);
  - педагогическому просвещению родителей;
- единству требований учреждений дополнительного образования и семьи.

#### Литература

1. Агавелян М.Г. Взаимодействие педагогов ДОУ с родителями / М.Г. Агавелян, Е.Ю. Данилова, О.Г. Чечулина. – М.: ТЦ Сфера, 2021. - 128 с.

- 2. Антипина Г.А. Новые формы работы с родителями в современном ДОУ / Г.А. Антипова // Воспитатель ДОУ. 2020. № 12. С. 88–94.
- 3. Антипова Е.В. Модель взаимодействия учреждений образования и семьи в формировании педагогической культуры родителей / Е.В. Антипова // Вектор науки ТГУ. -2020. № 1(8). С. 34–37.
- 4. Антонова Г. Проблемы и поиск современных форм сотрудничества педагогов ДОУ с семьей / Г. Антонова // Дошкольное воспитание. -2020. -№ 2. С. 66–70.
- 5. Арнаутова Е.П. Поддержка воспитательных ресурсов семьи стандарт работы дошкольного образовательного учреждения / Е.П. Арнаутова // Детский сад от А до Я. 2019. № 1. С. 4–13.

УДК 796

**О.А. Колесникова, Н.Н. Малых** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

## РАЗВИТИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И АЛАПТИВНОГО СПОРТА В ВУЗЕ

**Ключевые слова:** адаптивная физическая культура, социальная адаптация, здоровый образ жизни.

При написании работы была поставлена задача — показать, что адаптивное физическое воспитание направлено на формирование и поддержание здорового стиля жизни обучающихся с ограниченными возможностями, достижение максимальной независимости и повышения качества жизни через физическую активность.

O.A. Kolesnikova, N.N. Malyh Bratsk state University, Bratsk

#### DEVELOPMENT OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND ADAPTIVE SPORTS AT UNIVERSITIES

**Keywords:** adaptive physical culture, social adaptation, healthy lifestyle.

When writing the work, the task was set to show that adaptive physical education is aimed at creating and maintaining a healthy lifestyle for students with disabilities, achieving maximum independence and improving the quality of life through physical activity.

В настоящее время современная ситуация общественного развития направлена на построение социально ориентированной модели экономики, которая, в свою очередь, гарантирует достойный уровень благосостояния граждан; соответствие установленным государственным стандартам и требованиям характеристики качества жизни; эффективное социальное обеспечение, а также решение задач охраны жизни и здоровья. Одним из показателей социально ориентированного общества является его отно-

шение к людям с ограниченными возможностями здоровья. За последние несколько лет можно отметить положительную динамику в расположении к лицам с ограниченными возможностями. На государственном уровне активно принимаются меры для снижения уровня инвалидизации благодаря медицине, но нельзя не отметить роль адаптивной физической культуры в этом вопросе.

В стране ежегодно увеличивается доля лиц с ограниченными возможностями здоровья, регулярно занимающихся физической культурой и профессиональным спортом.

Адаптивная физическая культура является неотъемлемой частью общей культуры, подсистема физической культуры, одна из многих сфер социальной деятельности, направленная на удовлетворение потребности лиц с ограниченными возможностями в двигательной активности, частичном восстановлении и компенсации утраченных функций, личностного развития, самореализации физических и духовных сил в целях улучшения качества жизни.

Главной целью вузовского образования является обеспечение условий, способствующих реализации особых образовательных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, их подготовке к самостоятельной взрослой жизни. Методика адаптивной физической культуры имеет существенные отличия, обусловленные аномальным развитием физической и психической сферы обучающихся. Именно эти базовые положения, касающиеся медико-физиологических и психологических особенностей обучающихся разных нозологических групп, типичных и специфических нарушений двигательной сферы, методических принципов, коррекционной направленности педагогического процесса и определяют специфику подходов к построению и содержанию методик адаптивной физической культуры.

Адаптивное физическое воспитание направлено на формирование и поддержание здорового стиля жизни обучающихся с ограниченными возможностями, здоровья в процессе обучения в вузе.

Для организации внеурочных занятий на основном этапе применяются: дополнительные физкультурно-оздоровительные занятия во второй половине дня, секции спортивной направленности. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья занятия осуществляются на протяжении всего учебного года.

Весь процесс обучения строится с учетом социально-педагогических принципов и компонентов здоровьесберегающих технологий.

Целью адаптивной физической культуры является достижение максимальной независимости и повышение качества жизни обучающихся через физическую активность.

Главными направлениями адаптивной физической культуры являются:

- 1. Реабилитационная помогает обучающимся с ОВЗ восстанавливать их физические способности.
- 2. Социальная улучшает коммуникативные навыки во время проведения занятий в групповом формате или спортивных мероприятиях.
- 3. Психологическая обеспечивает эмоциональное состояние обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
- 4. Коррекционно-педагогическая помогает преодолевать психологические и физические барьеры, которые возникли вследствие инвалидности, травм или заболеваний.
- 5. Профилактическая предотвращает развитие ряда заболеваний, таких как, болезни сердца, сахарного диабета, артрита и ожирения.

Регулярные занятия адаптивной физической культурой помогают укрепить иммунную систему, улучшить кровообращение и снизить уровень стресса.

Для решения задач адаптивной физической культуры в современной педагогической практике имеется богатый арсенал физических упражнений и видов спорта, в том числе плавание.

Плавание является эффективным средством развития двигательной сферы человека и характеризуется приобретением жизненно необходимого навыка умения плавать и связанных с ним теоретических знаний.

Адаптивное плавание способствует обучению плаванию обучающихся с ограниченными возможностями (инвалидов), совершенствованию у них двигательных способностей и плавательной подготовленности, позволяющие компенсировать утраченные двигательные функции. Социальная адаптация через плавание существенно расширяет круг общения обучающихся с ограниченными возможностями, эмоционально насыщает их жизнь.

Проблемы, с которыми сталкивается адаптивная физическая культура и спорт, многообразны:

- 1. Недостаток адаптированных спортивных учреждений и оборудования.
- 2. Ограниченные возможности для участия людей с инвалидностью в спорте и физической активности.
- 3. Дефицит средств для поддержания и развития программ адаптивного спорта.
- 4. Проблемы стереотипов и недостаточное осведомление об адаптивном спорте.
- 5. Нехватка квалифицированных специалистов и тренеров с нужными знаниями и навыками.

Активная работа во всех направлениях открывает больше возможностей для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья включаться в спорт, улучшает качество их жизни и способствует расширению границ адаптивной физической культуры и спорта.

#### Литература

- 1. Замятина М.Р. Проблемы и перспективы развития физической культуры в России [Электронный ресурс] URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/150/7906/ (дата обращения: 12.09.2023).
- 2. Кирпиченков А.А. Оздоровительно-развивающие занятия на основе комплексного применения физических упражнений. Смоленск, 2012. 21 с.
- 3. Социально-биологические аспекты оздоровительной и адаптивной физической культуры. Новосибирск: НИПКиПРО, 2007. 120 с.
- 4. Теория и организация адаптивной физической культуры / под общ. ред. С.П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2010.
- 5. Ципин Л.Л. Научно-методические основы занятий оздоровительными физическими упражнениями: учеб. пособие / Л.Л. Ципин. СПб.: Копи-Р Групп, 2012. 103 с.
- 6. Щербин Д.В. Анализ эффективности использования средств оздоровительной физической культуры в системе трудового дня / Д.В. Щербин, Н.П. Подскребышева // Культура физическая и здоровье. 2011. № 6. С. 62-66.
- 7. Булгакова Н.Ж., Морозов С.Н., Попов О.И. и др.; под ред. Н.Ж. Булгаковой: Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание. М.: Академия, 2005.

УДК 796

**О.А. Колесникова, Н.Н. Малых** ФГБОУ ВО «БрГУ», г. Братск

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК СРЕДСТВО РЕАБИЛИТАЦИИ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Ключевые слова:** физические упражнения, здоровый образ жизни, двигательная активность.

При написании работы была поставлена задача — показать, как физическая культура влияет на восстановление физического и психофизического состояния обучающихся.

> O.A. Kolesnikova, N.N. Malyh Bratsk State University, Bratsk

#### PHYSICAL CULTURE AND SPORTS AS MEANS OF REHABILITATION AND RESTORATION OF PSYCHOPHYSICAL STATE OF STUDENTS

**Keywords:** physical exercise, healthy lifestyle, physical activity.

When writing the work, the task was set to show how physical culture affects the restoration of the physical and psychophysical state of students.

Физическая культура является важной частью в процессе укрепления здоровья, физического развития и физической подготовленности.

Здоровый образ жизни – это такой стиль жизни, который основан на принципах нравственности, рационально организованный, активный,

трудовой, закаливающий и, в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.

Физическая культура — это деятельность человека, направленная на упрочение здоровья и развитие физических способностей. Она развивает организм слаженно и поддерживает безупречное физическое состояние на долгие годы.

В условиях современного мира с появлением устройств, облегчающих трудовую деятельность, резко сокращается физическая деятельность активности человека, которая приводит к снижению функциональных возможностей людей. Человеческая жизнь и здоровье, на самом деле, очень связана с физической культурой, которая и способствует извлечению от многих болезней и продлевает жизнь. Очень актуальна тема лечебной физической культуры (ЛФК), в применении физических упражнений и естественных факторов природы к больному человеку. ЛФК является важным элементом профилактики заболеваемости обучающихся. При регулярном выполнении физических упражнений постепенно возрастают энергетические запасы, увеличивается образование буферных соединений. Происходит обогащение организма ферментными соединениями, витаминами, ионами калия и кальция. Отмечается благотворное влияние ЛФК на кровообращение и дыхание, что расширяет функциональные возможности организма и повышает его реактивность.

В современном мире роль физической культуры как фактора совершенствования природы человека и общества, существенно растет. Забота о развитии физической культуры — важнейшая составляющая социальной политики государства, обеспечивающая воплощение в жизнь гуманистических идеалов, для выявления способностей людей удовлетворения их интересов и потребностей.

Основными элементами физической культуры являются утренняя зарядка, физические упражнения, двигательная активность, физический труд и любительский спорт и закаливание.

В настоящее время возникла проблема физического воспитания обучающихся. Без физических упражнений и спорта довольно сложно представить жизнь. Физическая культура благотворно влияет не только на физическое, но и психологическое состояние обучающихся. Делая утреннею гимнастик можно неоднократно улучшить состояние своего организма.

В процессе занятий физическими упражнениями прослеживается связь между физической культурой и здоровьем, производительностью и работоспособностью обучающихся. Они воспитывают в себе выдержку, стойкость способность управлять своим эмоциональным состоянием и лействиями.

Физическая культура в Основах законодательства Российской Федерации о физической культуре и спорте представлена в высших учебных

заведениях как образовательная дисциплина и важнейший компонент целостного личностного развития, важность которого проявляется в гармонии духовных и физических сил, формировании универсальных ценностей — здоровье, физическое и психическое благополучие, физическое совершенствование. Свои образовательные и развивающие функции физическая культура наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания.

Физическая культура – сфера социальной деятельности, направленная на сохранение и укрепление здоровья, развитие психофизических способностей человека в процессе осознанной двигательной активности.

Физическая культура, в единстве с нормами здорового образа жизни, обеспечивает практическое решение вопросов по сохранению и укреплению здоровья человека, способствует расширению физических возможностей, развивает духовно-нравственные качества личности, усиливает мотивацию саморазвития, помогает адекватно реагировать на стрессовые факторы окружающий среды, формирует потребность в здоровом образе жизни, обеспечивает сохранение и укрепление здоровья на протяжении всей жизни человека.

#### Литература

- 1. Бондин В.И., Манейленко Э.В., Толстокора О.Н. Здоровый стиль жизни. Монография. Мир науки, 2018.
- 2. Ильинич В.И. Физическая культура студента: учебник / под ред. В.И. Ильинича. М.: Гардарики. 2002.-448 с.
- 3. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура: учебник для вузов. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС. 2001. 608 с.
  - 4. Ридерз Дайджест. Все о здоровом образе жизни. 1998.

УДК 371

С.В. Осколкова

МБУ ДО «ЦРТДиЮ», г. Железногорск-Илимский

#### Социализация детей с **OB3** и детей-инвалидов в рамках реализации дополнительной общеразвивающей досуговой программы «Радужное настроение»

**Ключевые слова:** социокультурные мероприятия, особенные дети, досуговая деятельность.

В настоящее время проблема организации семейного досуга является очень острой, так как наблюдается дефицит полноценного совместного общения, времяпрепровождения и как следствие происходит сужение сферы семейного досуга. У других много времени и сил отнимает работа. Как правило, совместная досуговая деятельность детей и родителей происходит стихийно. На основании изучения соцзаказа обучающихся, родителей, педагогов образовательных

организаций была создана и реализована дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Радужное настроение».

S.V. Oskolkova

Center for the Development of Creativity of Children and Youth named after G.I. Zamaratsky, Zheleznogorsk-Ilimsky

## SOCIALIZATION OF CHILDREN WITH LIMITED CAPABILITIES AND DISABLED CHILDREN IN THE FRAMEWORK OF IMPLEMENTATION OF ADDITIONAL GENERAL DEVELOPMENTAL LEISURE PROGRAM "RAINBOW MOOD"

**Keywords:** socio-cultural activities, special children, leisure activities.

Nowadays the problem of organizing family leisure time is very acute, as there is a deficit of full-fledged joint communication, pastime and as a consequence there is a narrowing of the sphere of family leisure. Others have a lot of time and energy taken away by work. As a rule, joint leisure activities of children and parents are spontaneous. Based on the study of social demand of students, parents and teachers of educational organizations, an additional general educational program "Rainbow Mood" was created and implemented.

В настоящее время проблема организации семейного досуга является очень острой, так как наблюдается дефицит полноценного совместного общения, времяпрепровождения и как следствие происходит сужение сферы семейного досуга. В мире цифровых технологий каждый занят своим делом. Многие родители большую часть свободного времени проводят в сети Интернет, в телефонах. У других много времени и сил отнимает работа. Как правило, совместная досуговая деятельность детей и родителей происходит стихийно. Во многих семьях совместный досуг детей и родителей ограничивается ежедневным просмотром телевизора. В семьях с низким культурным уровнем родителей как правило дети предоставлены сами себе. Нередко родители не умеют организовать игру с ребёнком, не знают в какие игры можно поиграть дома.

Поэтому, необходимым звеном в образовательно-воспитательном процессе с особенными детьми является досугово-массовая деятельность, т.к. она имеет ряд качеств, особенно ценных для защиты личности ребенка с ОВЗ и детей-инвалидов, и сопровождение их семей. Досуг способен стать важным фактором развития детей, поддерживает эмоциональное здоровье, способствует выходу из стрессов и мелких беспокойств, и, наконец, досуг признается значительным орудием в реабилитации и адаптации таких детей, а также является неотъемлемой помощью семьям, воспитывающих особенных детей. Особая ценность досуга в этом случае заключается в том, что он помогает ребенку с ОВЗ и ребёнку-инвалиду реализовать то лучшее, что в них есть, а семье получить новые и необходимые знания для дальнейшего воспитания и развития своего ребёнка.

На основании изучения соцзаказа обучающихся, родителей, педагогов образовательных организаций города Железногорск-Илимского, востребованности и перспективности данного направления была создана и реализована дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Радужное настроение».

Целевая группа согласно программе — это обучающиеся с 4 до 18 лет (границы возрастных категорий обусловлены нарушениями в развитии и степенью тяжести заболеваний).

Реализуя данную программу, мы поставили основную цель: раскрытие личностного и творческого потенциала особенных детей; их успешной адаптации и интеграции в творческие объединения Центра посредством активного участия в социокультурной досуговой деятельности. Так же выделили ряд задач:

- Образовательная:
- развитие и активизация познавательной мотивации детей с ОВЗ и детей-инвалидов в сфере социо-досуговой деятельности;
  - Развивающая:
- развитие коммуникативных умений и навыков сотрудничества, преодоление страхов, отрицательных эмоций, барьеров в общении в кругу сверстников при освоении социального опыта;
  - Личностная:
- формирование позитивного отношения к базовым общественным ценностям (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура).

Согласно дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Радужное настроение» в нашем Центре развития и поддержки детей с ОВЗ и детей-инвалидов «Солнышко в ладошках» мероприятия проводятся 1 раз в месяц от 1 до 1,5 ч в соответствии с планом досуговых мероприятий.

Планируя свою работу, мы с педагогами нашего Центра пришли к выводу, что наилучшим вариантом для закрепления знаний и обогащения опыта целесообразна такая форма проведения мероприятий, которая подведёт итог ранее изученного материала на занятиях.

Каждое мероприятие, исходя из общей цели и задач программы, имеет конкретную цель, решает конкретные задачи, ориентировано на достижение определенных результатов. Формы, методы и приемы, используемые на мероприятии, подбираем с учётом психофизиологических особенностей и степени тяжести заболеваний детей с ОВЗ, и детей-инвалидов, также подбираем тематический материал по содержательности и актуальности, продумываем построение логической последовательности хода и логической завершенности в соответствии с поставленной целью мероприятия, просчитываем продолжительность мероприятия в соответствии с особенностями детей, местом проведения. Обязательно обдумываем оптимальную занятость обучающихся в проведении меро-

приятия и на мероприятии, определяем возможность активного участия родителей.

Все мероприятия проводятся в игровой форме. На фоне физических, психических и интеллектуальных затрат игра помогает снять напряжение. Ребенок думает, что он играет, играя — он обучается. Включение в игровой процесс или игровую ситуацию приводит к тому, что обучающиеся, увлеченные игрою, незаметно для себя приобретают определенные знания, умения и навыки. При использовании игровых методов, обучающиеся с ОВЗ и дети-инвалиды учится общению, что способствует их успешной социализации. На мероприятиях детям предлагается мотивирующий рассказ об увлекательном путешествии по сказкам, временам года. Это позволяет эмоционально зарядить детей положительными эмоциями, включить в активное движение вперёд, переключить внимание на окружающий мир.

Все досуговые мероприятия носят разноплановый характер:

- развлекаем (создание атмосферы эмоционального комфорта и развитие коммуникативных способностей в процессе совместного межличностного взаимодействия;
  - объединяем (сплочение разновозрастного детского коллектива);
- воспитываем (укрепление нравственных ценностей, гуманное отношение к детям и пропаганда здорового образа жизни);
- обучаем (творческая и познавательная направленность мероприятий).

В своей работе используем такие формы социокультурных мероприятий, как игровые, конкурсные, развлекательно-познавательные программы, игры-путешествия, интерактивные игры, шоу-программы, творческие мастерские, театрализованные представления.

Несомненно, работать с особенными детьми непросто, а проводить мероприятия одновременно со всеми детьми сложно.

Какие же затруднения встречаются у детей с ОВЗ и детейинвалидов на мероприятиях? Так как Центр посещают преимущественно дети с интеллектуальными нарушениями, а у таких ребят внимание малоустойчиво: дети легко отвлекаются, им трудно сосредоточиться, мышление детей значительно отличается от здоровых сверстников. У особенных ребятишек наблюдается низкий уровень устойчивости, концентрации и переключения внимания, слабо развито воображение, поэтому не всегда возможно использование предметов заменителей. В связи с этим возникает необходимость апробировать и адаптировать мероприятия, учитывая психофизиологические особенности и степень тяжести заболеваний детей с ОВЗ, и детей-инвалидов. Игровые задания детям предлагаются несложные, только те, которые они смогут выполнить. Несмотря на то, что сценарий мероприятия выстроен, часто ориентировались на настроение детей. Если они эмоционально перевозбуждены или устали сидеть на местах, приходится в ходе мероприятия переставлять, либо заменять игры. Игровые задания детям предлагались несложные, только те, которые они смогли бы выполнить.

Часто на мероприятиях используем помощь волонтёров, детских творческих объединений Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества имени Г.И. Замаратского», они помогают детям выполнять задания, играют театрализованные роли. При этом речь главных героев и музыка спокойные, негромкие, отсутствуют негативные персонажи, приглашается небольшое количество детей.

Для успешной социализации и адаптации, предлагаем участие детей в командных играх, где они преодолевают какие-то препятствия, благодаря совместным усилиям проходят испытания.

Опыт показал, что работать с особенными детьми не просто, а проводить мероприятия одновременно со всеми детьми без поддержки родителей сложно. Поэтому апробировав мероприятия, изменили форму проведения и активизировали участие родителей. Теперь родители не пассивные наблюдатели, а активные помощники и участники игрового процесса. Они помогают педагогам в проведении конкурсов между особенными детьми, поддерживают и подстраховывают не только своих детей, но и чужих.

Для того чтобы воспитательный и образовательный процесс был непрерывным т.к. особенные детки часто болеют продуманна ещё одна форма работы с детьми — онлайн встречи. Эти встречи тоже помогают организовать нам родители.

Таким образом, через проведение массовых мероприятий в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Радужное настроение» мы помогаем социализировать детей с ОВЗ и детей-инвалидов, оказываем поддерживающее сопровождение родителям и считаем данные формы работы с детьми и родителями достаточно эффективными.

Опыт реализации. Данная практика была реализована на базе детского клуба по месту жительства «Радуга» и представлена на образовательной стажировке ГАУ ДПО ИРО «Института развития Иркутской области», а также и на районных педагогических чтениях с темой: «Социализация детей с ОВЗ и детей-инвалидов через проведение массовых мероприятий в рамках реализации дополнительной общеразвивающей досуговой программы «Радужное настроение».

Достигнутые результаты. Согласно отзывам родителей и нашим наблюдениям у детей с ОВЗ и детей-инвалидов, принимавших участие в проведённых мероприятиях, отмечаются навыки коммуникативного общения, толерантного отношения друг к другу произошёл интерес к творчеству, в процессе интеграции их в общество нормально развивающихся сверстников дети преодолели комплекс неполноценности.

#### Литература

- 1. Акатов Л.И. Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья. М., 2011.
- 2. Алехина С.В. Инклюзивное образование для детей с ограниченными возможностями здоровья // Современные образовательные технологии в работе с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья: монография / Н.В. Новикова, Л.А. Казакова, С.В. Алехина; под общ. ред Н.В. Лалетина; Сиб. Федер. ун-т, Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева [и др.]. Красноярск, 2021.
- 3. Егорова Т.В. Социальная интеграция детей с ограниченными возможностями : учеб. пособие. Балашов : Николаев, 2022. 80 с.

УДК 531-9

Т.В. Стефановская

МБУ ДО «ЦРТДиЮ», г. Железногорск-Илимский

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ, КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ

**Ключевые слова:** ранняя профориентация, обучающиеся с OB3, дети-инвалиды, длительная образовательная игра.

В статье рассматриваются особенности организации профориентационной работы с обучающимися с ОВЗ и детьми-инвалидами в учреждениях дополнительного образования, опыт педагогов учреждения и перспективные методы и технологии профориентационной работы, направленные на оказание помощи детям с ОВЗ и инвалидностью в процессе социальной адаптации.

#### T.V. Stefanovskaya

Center for the Development of Creativity of Children and Youth named after G.I. Zamaratsky, Zheleznogorsk-Ilimsky

# PERSPECTIVE METHODS AND TECHNOLOGIES OF CAREER GUIDANCE WORKING THE SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION OF CHILDREN AS A FACTOR OF SUCCESSFUL SOCIALIZATION OF STUDENTS WITH LIMITED CAPABILITIES AND DISABLED CHILDREN

**Keywords:** early career guidance, students with limited capabilities, disabled children, long-term educational game.

The article deals with the peculiarities of organizing career guidance work with students with limited capabilities and disabled children in institutions of additional education, the experience of teachers of the institution and promising methods and technologies of career guidance work aimed at helping children with limited capabilities and disabled children in the process of social adaptation.

Проблема выбора профессии является одной из самых главных задач в жизни каждого человека. Знакомство детей с ОВЗ и детей-инвалидов с трудом взрослых — это не только средство формирования системных знаний, но и значимое социально-эмоциональное средство приобщения к миру взрослых, приобретение детьми с особыми образовательными потребностями опыта общения с людьми. Основная сложность работы по ознакомлению обучающихся с профессиями заключается в том, что значительная часть труда взрослых недоступна для непосредственного наблюдения за ней, и в силу этого остаётся за пределами понимания ребёнка.

Поэтому, наибольшее значение в разработке технологий, направленных на оказание помощи детям с ОВЗ и инвалидностью в процессе социальной адаптации, имеет ее содержательная сторона и те средства коррекции, с помощью которых происходит выравнивание возможностей детей в их социальном самоутверждении.

В рамках социального партнёрства и ранней профориентации обучающихся начального звена, детей с ограниченными возможностями здоровья (далее детей с ОВЗ) и детей-инвалидов, с целью воспитания ценностного отношения к профессиям и результатам труда строителей, а также использованием возможности включения детей с ОВЗ и детей-инвалидов в процесс взаимодействия со сверстниками, 31 января 2023 года в «Центре развития творчества детей и юношества имени Г.И. Замаратского» стартовала Длительная образовательная игра профориентационной направленности «Кто построил этот город?» (далее ДОИ). Игра, посвященная году Малой Родины, проводилась в контексте инновационной деятельности в образовательных организациях Нижнеилимского района, в рамках Муниципальной пилотной площадки «Дополнительное образование как ресурс профориентации обучающихся».

В процессе тесного сотрудничества педагогов и обучающихся решались следующие задачи:

#### Личностные:

- формирование ценностного отношения к профессиям и результатам труда строителей родного города;
- формирование толерантного отношения у обучающихся начального звена к сверстникам с ОВЗ и детям-инвалидам.

#### Обучающие:

- формирование представлений детей о разнообразии строительных профессий и их общественной значимости;
- формирование представлений о требованиях к психологическим и личностным качествам человека при освоении профессии «строитель»;
- формирование представлений о структуре трудового процесса и взаимосвязи между компонентами трудовой деятельности.

#### Развивающие:

- развитие познавательной активности и интереса к строительным профессиям;
- развитие интеллектуального и творческого потенциала для использования своих знаний в доступных видах деятельности;
- развитие интереса к самостоятельной познавательно-исследовательской деятельности;
  - приобретение навыков публичного выступления;
- развитие навыков рефлексии при анализе своих интересов и способностей.

Используемая в длительной образовательной игре «Кто построил этот город?» технология игровой деятельности интегрирует внешкольные формы работы с содержанием дополнительного образования и строится как единое целое, позволяющее обучающимся начального звена, детям с ОВЗ и детям-инвалидам раскрыть и активизировать свои способности. Игровые приемы, используемые в длительной образовательной игре, усиливают интерес обучающихся к истории родного города и построившим его людям, создают условия для формирования уважительного отношения к труду строителей, увлекают школьников и дают высокие результаты в обучении и патриотическом воспитании.

Итоговой формой диагностики результативности ДОИ «Кто построил этот город?» была защита мини проектов «Железногорск – Илимский, какой ты в будущем?», что является уникальной формой диагностики, используемой в нашем учреждении.

Отличительной особенностью ДОИ следует считать её практикоориентированный характер и формы реализации этапов игры:

- I. Игра по станциям «Виртуальное путешествие по родному городу».
- II. Игра-поиск «Мы знаем, город будет!» (история города).
- III. Квест-игра «А какие они, строители?» (строительные профессии).
- IV. Защита творческих мини-проектов (домашнее задание с практическим созданием макетов малых архитектурных форм «Железногорск-Илимский, какой ты в будущем?»).

В специально организованном пространстве, направленном на развитие профориентационного интереса и познавательной мотивации команды, приступили к I этапу игры по станциям «Виртуальное путешествие по родному городу». Ребята побывали на 4 станциях, на которых получили интересную информацию о гербе родного города, достопримечательностях, важных событиях в истории города, познакомились с трудом взрослых — основателей градообразующего предприятия КГОК и города Железногорск-Илимский, соревновались в отгадывании загадок и кроссвордов, совершили «полет» над городом.

II этап игры проходил в форме игры-поиска «Мы знаем – город будет!». Вниманию обучающихся был представлен видеофильм «Город

романтиков», позволивший прикоснуться к прошлому родного города, увидеть лица строителей: молодых, задорных, смелых, поверивших в мечту, приехавших строить красивый город – город для славных людей труда, которые должны были возвести горно-обогатительный комбинат по добыче железной руды, крайне необходимой нашей огромной стране. В онлайн-игре участники продемонстрировали свои знания и эрудицию в следующих категориях: «Через объектив», «По тихим улицам», «Памятные места», «Архитектура города», «Коршуновский ГОК». А в заключение игры ребята выполнили творческое задание «Мы – краеведы».

На III этапе, проведенном в форме квест-игры «А какие они, строители?», обучающиеся познакомились со строительными профессиями и требованиями к психологическим и личностным качествам человека при освоении профессии «строитель», собирали из кусочков карту города. Для того, чтобы получить часть карты, участникам игры нужно было отгадать загадки с помощью монокуба «Любознайка», правильно сложить пословицы о труде из частей.

На финальном этапе игры команды-участники защищали проекты «Железногорск-Илимский, какой ты в будущем?». Обучающиеся рассказали и показали, каким они хотят видеть родной город в будущем: организация досугово-спортивных площадок, благоустройство уже имеющихся памятных мест с учетом сезонности растительного покрова, строительство зон досуга и отдыха для детей дошкольного возраста. Участники игры познакомили с совершенно разными и интересными вариантами видения будущего своего родного города. Они не только представили свои фантазии в виде объемных макетов архитектурных форм, но и показали возможность их реального воплощения главе города и его коллегам, познакомив с обширным полем деятельности и размахом перспектив для преображения родного города. Глава города отметил недетский подход ребят, представивших значимые и актуальные проекты, реализация которых возможна при будущем планировании комфортной городской среды.

В рамках продолжения Длительной образовательной игры, социального партнёрства и преемственности по профориентации педагогами Центра были проведены экскурсии в Коршуновский горно-обогатительный комбинат, Профессиональный колледж г. Железногорска-Илимского, а также по родному городу. Совместная деятельность детей и социальных партнёров гарантирует развитие ребенка. Чем разнообразнее представления обучающихся о мире профессий, тем этот мир ярче и привлекательнее для них, тем легче в будущем для ребят сделать свой решающий выбор. Социальное партнерство и ранняя профориентация позволяют сформировать эмоциональное отношение к профессиональному миру посредством обсуждения мечты, поддержки детских начинаний и предоставления обучающимся возможности испробовать свои силы

в доступных видах деятельности, тем самым создавая у детей определенный опыт профессиональных действий, профессионального поведения.

ДОИ «Кто построил этот город?» является одной из форм патриотического воспитания подрастающего поколения, воспитания любви к родному городу, а также формирования толерантного отношения у обучающихся начального звена к сверстникам с ОВЗ и детям-инвалидам.

Новизна длительной образовательной игры заключается в создании действенной и результативной системы ранней профориентации обучающимся начального звена, обучающимся с ОВЗ и детям-инвалидам, способствующей формированию представлений о разнообразии строительных профессий и их общественной значимости для родного города.

Длительная образовательная игра «Кто построил этот город?» позволила педагогам повысить эффективность профориентационной работы, а обучающимся получить интересную информацию о важных событиях в истории родного города, познакомиться с выдающимися личностями — основателями градообразующего предприятия КГОК и города Железногорск-Илимский, задуматься о перспективах профессионального становления.

#### Литература

http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_140174/46a162e9a1bb082c 0b7 a1643927c9a344c20a2ec/.

УДК 376.1

С.А. Фрейберг, Л.Б. Григоревский ФГБОУ ВО «БрГУ», Братск Е.Н. Сизых ОГАОУ ДПО «БелИРО», г. Белгород

#### ПРОЦЕСС СОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ (СОЦИАЛИЗАЦИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ)

**Ключевые слова:** социализация обучающихся, факторы социализации студентов, условия социализации, социальная адаптация.

В статье рассматриваются особенности адаптации и социализации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Социализация студента с ограниченными возможностями здоровья изначально заложена в инклюзивное образование. Цель социализации — приобщить обучающегося с ОВЗ к жизни в студенческом обществе и подготовить его к активному участию в социальной жизни.

Belgorod Institute of Education Development, Belgorod

## THE PROCESS OF SOCIALIZATION OF STUDENTS WITH DISABILITIES (SOCIALIZATION AT THE PRESENT STAGE)

**Keywords:** socialization of students, factors of socialization of students, conditions of socialization, social adaptation.

The article discusses the features of adaptation and socialization of students with limited capabilities. The socialization of a student with disabilities is initially embedded in inclusive education. The purpose of socialization is to introduce students with disabilities to life in student society and prepare them for active participation in social life.

Процесс социализации является важнейшим процессом в жизни каждого человека. И сопровождает нас с раннего детства на протяжении всей жизни.

Одним из основных этапов в социализации подростка является период получения им высшего образования. Вчерашние школьники вынуждены приспосабливаться к новым условиям университета.

Согласно официальной статистике, число студентов с ограниченными возможностями здоровья, которые инклюзивно обучаются в высших и средних учебных заведениях профессионального образования ежегодно растет.

Положительная динамика, на наш взгляд, связана не только с ратификацией Конвенции ООН о правах инвалидов, но также с реализацией мероприятий государственной программы «Доступная среда», с внедрением адаптивных технологий инклюзивного образования, созданием служб поддержки для студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Жизнь студента связана с процессом обучения, заключается это в изучении новых дисциплин, увеличении объема нового материала, который необходимо усвоить. Адаптация студентов в вузе отличается своей динамичностью. Обучение в университете ведет к значительным изменениям в жизни любого студента, адаптация просто студента занимает в среднем один учебный год, адаптация студента, имеющего отклонения здоровья, может затянуться на два-три года[2].

Эффективность адаптационного периода и его продолжительность полностью связана со здоровьем студента. И только в общей образовательной среде человек сможет усваивать не только учебную информацию, но и ощущать всю сложность и полноту студенческой жизни, социализируясь в обществе. Задача педагогического состава, в который входят психолог, тьютор, методисты и многие другие, кто сопровождают

студента весь период обучения в вузе, чтобы процесс адаптации прошел менее болезненно для каждого студента и как можно быстрее.

Многочисленные исследования по теме социализации во всем мире ведутся по различным направлениям. Эта проблема рассматривается учеными разных направлений: социологами и психологами, философами и конечно же педагогами. Результатом трудов ученых является большое количество исследований и публикаций, но до сих пор нет единого подхода к решению данной проблемы.

Социализация студентов проходит через определенные уровни:

- структурный, при котором студент учится правильно вести себя в социуме, используя все навыки общения и соблюдая правила студенческой жизни;
- ценностный и морально-нравственный как умение правильно оценивать происходящие в мире события;
- учебный как умение осознать, планировать и реализовывать собственные образовательные задачи;
- личностное развитие путем принятия ответственности за решение своих социальных проблем;
- духовное развитие как принятие культурно-исторических ценностей, соответствие им в желаниях и поведении.

В условиях реформирования российского общества существенно меняется содержание и критерии подготовки студентов. На передний план выходит социализация студенчества как профессиональная компетентность, самостоятельность, инициативность, предприимчивость.

Тенденция высшего образования в настоящее время такова, что всё больше молодых людей с инвалидностью стремятся получить профессию, поступить в вуз, как в рамках целевой квоты, так и на общих основаниях. В университете с каждым годом растёт количество обучающихся с инвалидностью и лиц с ОВЗ. В связи с этим появилась проблема социализации студенческой молодежи. По статистике около 20 % студентов имеют высокий показатель социализации в вузе, то есть у данного количества студентов нет проблем с социально-психологической адаптацией [5].

Проблема социализации людей с ограниченными возможностями в реальную жизнь актуальна во всем мире. Одна из основных задач обучения обучающихся с нарушениями здоровья является оптимальное развитие потенциальных возможностей их познавательной деятельности и личности в целом, подготовка и включение в среду студенчества полноправных членов общества.

На обучение в вузы принимаются лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды, которым согласно заключению федерального учреждения медико-социальной экспертизы, не противопоказано обучение в соответствующих образовательных учреждениях.

Социализация — это формирование личности человека, в данном случаи студента, в определенных социальных условиях, результат освоения человеком знаний и навыка общественной жизни, общепринятых стереотипов поведения позволяющих полноценно участвовать в различных ситуациях общественного взаимодействия.

Главное условие социализации обучающихся с OB3 — участие в жизни группы здоровых сверстников, воспитанных в духе толерантности. Задача учить самостоятельности, активности и инициативности, развивать способности к толерантному общению с первых дней поступления в высшие учебные заведения.

Социализация обучающихся с ограниченными возможностями здоровья лежит в основе стратегии развития инклюзивного образования. Основная цель социализации — включить студентов, имеющих инвалидность или отклонения в состоянии здоровья в общество (студенчества) подготовить к активной социальной жизни, приобщить к полноценной жизни к обществу. Поэтому перед учебными заведениями стоит задача обеспечить социальную реабилитацию, социальную адаптацию и мотивировать на личностное развитие.

Для включения в полноценную студенческую жизнь необходимо решить некоторые задачи:

- разработать специальные программы социальной адаптации;
- разработать и внедрить технологии обучения на основе подхода работы с различными нозологическими группами инвалидов;

Перечислим нозологические группы, с которыми возможно поступление студентов в технические вузы:

- 1. С нарушениями опорно-двигательного аппарата.
- 2. С логопедическими нарушениями.
- 3. С нарушениями слуха.
- 4. С нарушениями зрения.
- 5. С заболеваниями органов дыхания, пищеварения и сердечнососудистой системы.
  - 6. Соматически ослабленные.

Комплексное и систематическое обучение в общих студенческих группах, направленное на социализацию, позволяет обучающимся накопить полезный социальный опыт, совместно общаться с окружающими студентами и преподавателями в обычной студенческой жизни, за годы учебы в университете найти свое место в социуме, несмотря на имеющие проблемы со здоровьем. Развитие адаптированной и комфортной среды, подобранной индивидуально под каждого студента, имеющего проблемы со здоровьем, позволит качественно изменить жизнь обучающегося.

Например, количество обучающихся по программам бакалавриата, магистратуры в нашем университете, имеющих отклонения здоровья в том числе, с 2016 по 2023 год выросло более чем в три раза. Это приводит к трудностям организации учебного процесса. Ведется постоянная

работа по улучшению доступности среды, по повышению квалификации профессорско-преподавательского состава университета по направлениям «Инклюзивное образование», «Оказание первой помощи», «Информатизация и цифровизация общества», «Использование информационных технологий в учебном процессе», по повышению педагогического мастерства, совершенствование организационных форм и методов работы с инвалидами и лицами с ОВЗ, что повышает качество образования и шансы обучающегося на успешное окончание вуза и дальнейшее трудоустройство по специальности.

За последнее время выполнены большие работы по организации архитектурной среды университета. В частности:

- оборудованы специализированные автостоянки для инвалидов,
- все корпусах университета обеспечены пандусами стационарными снаружи и переносными внутри;
- устроены расширенные входные зоны, установлены кнопки экстренного вызова;
  - приобретены кресла-коляски во все корпуса университета;
- приобретено несколько компьютерных комплексов с необходимым компьютерным обеспечением, электронные и простые лупы для обучающихся с ослабленным зрением;
  - созданы необходимые условия в местах общего пользования,
- оборудованы места в первых рядах лекционных помещений, а также представлены аудитории для слабовидящих студентов;
- увеличено количество зон отдыха в рекреациях и холлах имеющие свободное подключение Wi-Fi.

Эта среда должна обеспечивать студентам охрану здоровья, своевременную медико-социальную экспертизу, реализацию индивидуальной программы реабилитации, особые жилищно-бытовые условия жизни, функционирование инфраструктуры безбарьерной коммуникации, доступность образовательного, информационного и социокультурного пространства учебного заведения.

В заключении хотелось отметить, что в нашем университете инклюзивное образование проводиться в общих группах с использованием дистанционных технологий и по запросам студентов инвалидов индивидуальных учебных планов.

По данным опросов, большинство студентов с ограниченными возможностями отмечают доброжелательное отношение со стороны преподавателей и довольны созданными условиями обучения, хотя иногда сталкиваются с архитектурными барьерами.

Стоит отметить, что руководство, тьютор, преподаватели, университета и всегда участвуют в различных мероприятиях, форумах, конференциях, вебинарах с участием экспертов и иностранных консультантов свидетельствует о больших перспективах развития инклюзивного образования в России и успешной адаптации инвалидов в будущем.

#### Литература

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 2. Барболин М.П. Социализация личности: методология, теория, практика / Научный редактор: В.Т. Пуляев. СПб. : Издательский дом «Петрополис», 2008. 372 с.
- 3. Бордовский Г.А. Кадровое обеспечение инклюзивного образования: подготовка педагогов в Герценовском университете // Вестник Герценовского университета. 2008.  $N\!\!_{2}$  10.
- 4. Брызгалова С.О. Инклюзивный подход и интегрированное образование детей с особыми образовательными потребностями / С.О. Брызгалова // Специальное образование. Москва : 2010. № 3. С. 14–20.
- 5. Гидденс Э. Устроение общества: очерк теории структурации. М.: Академический проект, 2005.
- 6. Добровольская Т. А., Шебалина Н. Б. Социально-психологические особенности взаимоотношений инвалидов и здоровых // Социол. исслед. 1993. № 1.
- 7. Елгина Л.С. Социальная адаптация студентов в вузе // Вестник Бурятского государственного университета. -2010. -№ 5.
- 8. Конституция Российской Федерации: офиц. текст / Российская Федерация. Москва: Маркетинг, 2007. 39 с.
- 9. Кузьмин М.Н. Национальная школа России в контексте государственной образовательной и национальной политики / М.Н. Кузьмин. Москва : ИНПО,  $2006.-236\ c.$
- 10. Мюррей П. Индивидуальный подход к устойчивому развитию / П. Мюррей. Москва : Бином, 2015.-298 с.
- 11. Олифер В.Н. Новые технологии в обучении / В.Н. Олифер. Санкт-Петербург : БХВ, 2000. 215 с.
- 12. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат. Москва : Академия, 2002. 272 с.
- 13. Шестопалов Ю.Л. Безбарьерная среда для маломобильных граждан как объект социального проектирования // Интернет-журнал «Науковедение». 2011.- № 6.
- 14. Шиповская Л.П. Две основные фазы социализации социальная адаптация и интериоризация людей с ограничениями жизнедеятельности // Сервис plus. 2007. N  $\!\!\!_{2}$   $\!\!\!_{2}$  4.

### Содержание

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ	3
<b>Федькина Д.П.</b> Качество образования в условиях формирования	
единого образовательного пространства	3
<b>Ковалева С.П., Филиппова Т.А.</b> Деятельность Центра инклюзивного	
образования на базе МБОУ «СОШ № 34»	0
Ковригина С.В. Формы интерактивного обучения в высшей школе	
повригина с.в. Формы интерактивного обучения в высшей школе	12
МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	20
Грудистова Е.Г., Лисутин О.А. Современные подходы к организации	
учебного процесса образовательной организации высшего образования	20
<b>Иващенко Г.А., Григоревский Л.Б.</b> Проблемы формирования	
методологии цифрового обучения	25
<b>Иващенко Г.А., Кобзова И.О.</b> К вопросу совершенствования	
проектно-графического профессионализма бакалавров направления	
садово-парковое и ландшафтное строительство на примере дисциплины	
«Инженерная графика и САПР»	29
<b>Лебедева Н.Н., Чопова Н.В.</b> Особенности проявления виктимного	
поведения у девушек-студентов – будущих педагогов-психологов	33
<b>Луковникова Е.И., Нежевец Г.П., Даминова А.М.</b> Диагностическая	00
работа как один из определяющих аккредитационных по-казателей	40
<b>Луковникова Е.И., Нежевец Г.П., Даминова А.М.</b> Об опыте	
проведения независимой оценки качества знаний обучающихся	
в ФГБОУ ВО «Братский государственный университет»	46
Сизых Е.Н., Пушкарев В.А. Специфика формирования навыков	40
безопасного поведения обучающихся при угрозе возникновения	
чрезвычайных ситуаций: опыт Белгородской области	Ε1
<b>Трусевич Е.В., Кобзова А.В., Болденков А.В.</b> Студенческие отряды как	54
форма организации временной занятости студентов и механизм адаптации	
к рынку труда	59
ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В НОВЫХ	
СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ УСЛОВИЯХ	64
·	
<i>Кудряшов В.В.</i> Из опыта преподавания основ российской	
государственности: первые шаги и пути совершенствования	64
<b>Огородникова Н.А., Тищенко О.В.</b> Место наставничества	
в современном образовании	70
Тищенко О.В., Полежаев В.Д. Сущность понятия «Функциональная	
грамотность» и особенности ее формирования в российской школе	74
Тузова О.Н. Особенности самоотношения как фактор жизне-	
стойкости старших подростков	77

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	
В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	85
<b>Амигалатеой С.Р., Блинова Т.И.</b> Организация работы с родителями	
по патриотическому воспитанию дошкольников	05
Баранова Д.В., Фалунина Е.В. Актуализация проблемы исследования	65
	00
валеологической компетентности педагогов ДОУ	90
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	94
<b>Васильева Л.В., Ефремова А.Н., Полячкова М.А.</b> Рейтинговая система	
для персонального распределения на практику по заявкам профильных	
организаций	94
Горохов Д.Б., Кузнецова В.С., Стебенькова Ю.Ю. Повышение	
интерактивности в образовательном процессе с помощью технологии	
распознавания жестов	97
Григоревский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А. Анализ основных	
направлений цифровизации геометро-графической подготовки в вузе	101
Дудина И.В. Изучение курса «Надежность и долговечность	
строительных конструкций» с применением информационных технологий	104
<b>Ефремова А.Н., Полячкова М.А., Васильева Л.В.</b> Автоматизация	
этапа тестирования программного средства	108
<b>Кондратьева И.Е., Сахарчук И.Г., Левит Д.И.</b> Изучение вакуумного	
диода и определение удельного заряда электрона	114
<i>Мельникова В.А.</i> Применение специальных библиотек Python при	
обучении студентов численным методам решения нелинейных уравнений	119
<b>Морковцев Н.П., Левит Д.И., Ловцов С.В.</b> Инновационные подходы	
в методике преподавания физики в условиях реализации ФГОС	123
<b>Морковцев Н.П., Мошковский Н.А., Бродягин И.Ю.</b> Использование	
компьютерных и дистанционных технологий при выполнении лаборатор-	
ных работ по физике	126
Полячкова М.А., Ефремова А.Н., Васильева Л.В. Разработка	
компьютерных игр как метод изучения принципов программирования	
на Python	131
Федорович Д.О., Болдин Д.Ю., Сташок О.В. Использование	
информационных технологий при проведении лабораторных работ	
по физике	135
компьютерных игр как метод изучения принципов программирования на Python	13
Варпаховская К.Е., Лодкина Е.В. Социально-психологическая	140
адаптация первокурсников к обучению в вузе	140
<b>Каменева Н.В., Мирошниченко Е.В., Шмонина Н.И.</b> Особенности	140
смысложизненных и ценностных ориентаций иностранных студентов	
(на примере Братского государственного университета)	143
	143

Кирьянова Л.Д., Морнов К.А. Применение нейропсихологического	
подхода в организации игровой деятельности с детьми педагога-психолога	
доу	. 148
<b>Крохмаль А.И., Морнов К.А.</b> Развитие эмоционального интеллекта	
у подростков средствами социально-психологического тренинга	. 152
<b>Лодкина Е.В.</b> Современные подходы к преподаванию дисциплины	
инновационный менеджмент в образовании	. 164
Мирошниченко Е.В., Фигура Н.В. Профессиональная деятельность	
преподавателя вуза в системе дополнительного профессионального образования	. 172
. Норкина О.В., Емельянов И.А. Имидж образовательной организа-	
ции – взгляд изнутри	. 177
<i>Павшок А.В.</i> Профессиональное саморазвитие преподавателей	
как фактора снижения риска образовательной среды вуза	. 182
<b>Плотников Н.П., Плотникова Л.В.</b> Личность современного педагога:	
имидж и сущность	187
<b>Старкова Л.В., Матвеев А.Е.</b> Тематическая презентация как	. 10,
средство обучения устной речи в неязыковом вузе	102
Фигура К.Н., Фигура Н.В. Тенденции развития дополнительного	. 192
профессионального образования (на примере Братского государственного	100
университета)	. 196
<b>Шмонина Н.И., Николаева К.А.</b> Особенности социально-	
психологической адаптации людей пожилого возраста	. 201
РОЛЬ ПРОФОРИЕНТАЦИИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ	206
<b>Багинова Т.Г., Гусманова А.А., Анисимова Е.В.</b> Элективный курс	
в профориентационной работе	. 206
<b>Бондарева Д.К., Рычков Д.А.</b> Благотворительная программа	
углублённой подготовки слушателей к сдаче ЕГЭ: практика и реализация	. 208
<i>Герасимова В.С.</i> Эффективность использования информационных	
технологий при подаче документов в университет	. 214
<i>Грудистова Е.Г.</i> К вопросу о значении и эффективности профори-	
ентационной работы	. 221
<b>Емельянова Н.В., Медведева О.И., Починок О.В.</b> Сотрудничество	
в интерактивном контроле знаний	227
<b>Камчаткина В.М., Кульгина Л.А., Волкова О.Е.</b> Профориентацион-	,
ный проект «Строительный класс»	220
<b>Кижин В.В.</b> Современные методы проформентационной работы	
<b>пижин Б.Б.</b> Современные методы проформентационной рассты	
Marie and E. A. Occasional and Proposition and	
<b>Кульгина Л.А.</b> Особенности довузовской подготовки иностранных	
слушателей инженерно-технического профиля (на примере направления	
слушателей инженерно-технического профиля (на примере направления «Строительство»)	
слушателей инженерно-технического профиля (на примере направления «Строительство»)	. 237
слушателей инженерно-технического профиля (на примере направления «Строительство»)	. 237
слушателей инженерно-технического профиля (на примере направления «Строительство»)	. 237 . 242

Слепенко Е.А., Кузнецов А.М., Лосев Е.Д. Научно-образовательный	
центр мехатроники и робототехники	256
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО	
РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ И ОБЩЕСТВА	260
Варданян М.А., Белопухов С.Л., Верхотуров В.В. Формирование	
экологической культуры в контексте новой Концепции экологического	
образования	260
Варданян М.А., Жук А.Ю., Иваненко И.И. Изучение конституционных	
основ охраны окружающей среды и природопользования в дисциплинах	
эколого-правового характера	266
Варфоломеев А.А. Новое российское понимание концепции	
устойчивого развития и его отражение в системе образования	272
Воронина М.Н., Колоколова М.В. Успешное решение вопросов	
экологического образования дошкольников в условиях ФГОС ДО	278
<i>Игнатенко О.В.</i> Роль производственной практики в формировании	
профессиональных компетенций выпускников-экологов	284
Ковчун П.С., Тарновская Е.И. Экологическое образование как	
компонент научно-исследовательской деятельности обучающихся	
в аспирантуре	290
<b>Кузнецова М.С.</b> Настольные игры как образовательный потенциал	
экологического воспитания	294
<b>Лапина С.Ф., Медкова И.А.</b> Реализация концепции устойчивого	
развития в сфере дополнительного экологического образования	299
<b>Маргарян Т.И., Патрусова А.М., Видищева Е.А.</b> Обеспечение	
экологической устойчивости с помощью цифровых технологий	303
<b>Никифорова В.А., Гаврилин И.И.</b> Формирование экологической	
культуры в высшем классическом образовании	308
<b>Никифорова В.А., Видищева Е.А., Патрусова А.М.</b> Экологическое	
развитие личности в условиях цифровизации	311
<b>Никифорова В.А., Кирюткин С.А.</b> Аспекты развития экологического	
образования коренных малочисленных народов Севера	316
<b>Лебедева Т.А., Даминова А.М.</b> Роль принципов экологического	
менеджмента при освоении образовательной магистерской программы	224
«Контроль качества строительной продукции»	321
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ	
здоровья	326
Faures TM Degrees Suprementation	
<b>Блинова Т.И.</b> Подготовка будущих учителей школы к реализации	220
инклюзивного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья. Баравкова О.И. Сотрудничество педагога дополнительного	320
образования и семьи: от традиций к инновациям	320
ООБАБОВАНИЯ И СЕМБИ. ОТ ГВАДИЦИИ К ИНПОВАЦИЯМ	330

Колесникова О.А., Малых Н.Н. Развитие адаптивной физической	
культуры и адаптивного спорта в вузе	334
Колесникова О.А., Малых Н.Н. Физическая культура и спорт как	
средство реабилитации и восстановления психофизического состояния	
обучающихся	337
Осколкова С.В. Социализация детей с ОВЗ и детей-инвалидов	
в рамках реализации дополнительной общеразвивающей досуговой	
программы «Радужное настроение»	339
Стефановская Т.В. Перспективные методы и технологии проф-	
ориентационной работы в системе дополнительного образования детей,	
как фактор успешной социализации обучающихся с ограниченными	
возможностями здоровья и детей-инвалидов	344
Фрейберг С.А., Григоревский Л.Б., Сизых Е.Н. Процесс социализации	
обучающихся с ограниченными возможностями (социализация на совре-	
менном этапе)	348

#### Научное издание

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник статей XXI (XXXVII)

Всероссийской научно-методической конференции

27 февраля – 01 марта 2024 года

Опубликовано в авторской редакции Компьютерная верстка М.В. Неватус

Подписано в печать 23.04.2024 Формат  $60 \times 84^{-1}/_{16}$  Печать трафаретная. Уч.-изд. л. 22,4. Усл. печ. л. 22,4 Заказ 29

Электронная версия издания размещена в локальной сети ФГБОУ ВО «БрГУ» в разделе «Библиотека»

Отпечатано в издательстве ФГБОУ ВО «БрГУ» 665709, Братск, ул. Макаренко, 40