

МГТУ ИМ. И.П. ШАМЯКИНА



**Актуальные проблемы
технологического образования:
традиции и инновации**
Материалы
IX Международной научно-практической
конференции
Мозырь, 5 ноября 2025 г.



ISBN 978-985-477-959-1



9 789854 779591

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Мозырский государственный педагогический университет
имени И. П. Шамякина»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ:
ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ

Материалы IX Международной
научно-практической конференции

Мозырь, 5 ноября 2025 года

Мозырь
МГПУ им. И. П. Шамякина
2025

УДК 378
ББК 74.68
А43

Печатается по решению научно-технического совета
УО МГПУ им. И. П. Шамякина (протокол от 15.12.2025 № 15)

Редакционная коллегия:

С. Я. Астрейко, кандидат педагогических наук, доцент (ответственный редактор);
Е. В. Тихонова, кандидат педагогических наук (ответственный редактор);
В. С. Болбас, доктор педагогических наук, профессор;
Н. А. Гаруля, кандидат педагогических наук, доцент;
С. Ф. Ничипорко, кандидат физико-математических наук, доцент

Рецензенты:

кандидат технических наук, заведующий кафедрой декоративно-прикладного искусства и технической графики УО «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова»

Е. С. Милеева;

директор ГУО «Мозырский центр технического творчества детей и молодежи»

В. А. Кольченко

Актуальные проблемы технологического образования: традиции и инновации :
А43 материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 5 нояб. 2025 года /
УО МГПУ им. И. П. Шамякина ; редкол.: С. Я. Астрейко, Е. В. Тихонова
(отв. ред.) [и др.]. – Мозырь : МГПУ им. И. П. Шамякина, 2025. – 247 с.
ISBN 978-985-477-959-1.

В сборнике материалов конференции представлены статьи учёных и учителей-практиков, раскрывающие вопросы учебно-методического, научно-исследовательского и воспитательного характера. Авторы статей актуализируют проблемы развития технологического образования учащихся; трудового обучения и воспитания; технического и художественного творчества; декоративно-прикладного и изобразительного искусства.

Адресуется работникам систем высшего, общего среднего, среднего специального, профессионально-технического и дополнительного образования; профессорско-преподавательскому составу вузов, осуществляющих подготовку и переподготовку учителей трудового обучения. Издание также может быть использовано в работе учителей, методистов, педагогов-организаторов, в образовательной деятельности аспирантов, магистрантов и студентов.

Статьи печатаются в авторской редакции.

УДК 378
ББК 74.68

ISBN 978-985-477-959-1

© УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2025

ПРЕДИСЛОВИЕ

Опыт проведения Международных научно-практических конференций по актуальным проблемам развития технологического образования на базе учреждения образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина» показал, что в настоящее время существует очевидная потребность в организации масштабной и открытой дискуссионной площадки, на которой возможно обозначить и проанализировать различные аспекты технологического образования, предложить новые идеи по осуществлению трудового воспитания и обучения молодежи, обменяться профессионально-педагогическим опытом подобной работы с коллегами из различных стран.

В течение последних лет наблюдается активное развитие нормативно-правовой базы и учебно-методического обеспечения технологического образования учащихся, что подтверждается появлением новых документов, разработками и публикациями в научных изданиях. Формирование новых перспективных авторских коллективов, а также положительный опыт проведения предыдущих конференций послужили основанием для организации очередной научно-практической конференции. Международный формат мероприятия, сочетающий очное и дистанционное участие, признан оптимальным, поскольку он обеспечивает широкое вовлечение представителей академического и практического сообщества из различных вузов и научно-исследовательских центров как отечественных, так и зарубежных.

В работе IX Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы технологического образования: традиции и инновации» приняли участие более 150 человек, среди которых 4 доктора наук, 37 кандидатов наук, а также учителя, педагоги-организаторы, студенты, магистранты и аспиранты. Предоставлено для опубликования более 90 статей из учебных заведений 25 городов России, Республики Беларусь, Республики Казахстан: Армавир, Астана, Барановичи, Белгород, Брест, Брянск, Великий Новгород, Витебск, Волгоград, Гомель, Коломна, Курск, Липецк, Мозырь, Москва, Набережные Челны, Новокузнецк, Новополоцк, Новосибирск, Орша, Саратов, Стерлитамак, Тула, Улан-Удэ, Ульяновск.

В рамках данной конференции представлено обширное количество научных работ, в которых нашли отражение современные взгляды на психолого-педагогические и учебно-методические проблемы развития технологического образования обучающихся в системе учебной и внеучебной работы; непрерывное технологическое образование обучающихся в системе «школа-колледж-вуз»; инновационную деятельность и профессиональное мастерство учителей трудового обучения при использовании информационно-коммуникационных технологий в современном образовательном процессе; технологическое образование и предпринимательскую деятельность; декоративно-прикладное и изобразительное искусство в системе технологического образования; техническое и художественное творчество в системе технологического образования; воспитательный потенциал трудового обучения и его реализацию в учебной и внеклассной работе; разработку научно-методического обеспечения и содержание подготовки будущих учителей трудового обучения в системе непрерывного технологического образования учащихся.

Изданный рецензируемый сборник материалов конференции станет востребованным источником информации для специалистов, работающих в сфере технологического образования. В нем получили отражение современные взгляды на инновационную сущность, актуальную методологию и приоритетные перспективы развития технологического образования школьников, подготовки будущих учителей трудового обучения.

В сборнике представлены результаты исследований, проводимых в ведущих вузах и научно-исследовательских центрах Республики Беларусь, Российской Федерации и Республики Казахстан, а также публикации, раскрывающие теоретические и практические результаты научно-исследовательской работы ученых и соискателей учреждения образования «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П.Шамякина», материалы, в которых представлен опыт и предложения практикующих учителей трудового обучения.

Надеюсь, что представленный сборник материалов конференции будет полезен всем, кто профессионально занимается и просто интересуется вопросами развития технологического образования, трудового обучения и воспитания учащихся.

**Сергей Яковлевич Астрейко, заведующий кафедрой
технологического образования УО МГПУ имени И. П. Шамякина**

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378.1

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГОВ

Зеленко Н.В., Сиверская И.В.

Доктор педагогических наук, профессор, кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»
г. Армавир, Россия

E-mail: uzelnv@rambler.ru, siv2307@mail.ru

Аннотация: в статье обозначена актуальность применения искусственного интеллекта в образовании, раскрыт потенциал и основные направления применения ИИ в практике работающих учителей и студентов педагогического вуза; обобщен опыт применения ИИ в подготовке учителей труда (технологии) в ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет» (Россия), сформулированы выводы.

Ключевые слова: искусственный интеллект, ИИ в образовании, подготовка педагога, опыт работы.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHER TRAINING

Zelenko N.V., Siverskaya I.V.

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate
Professor Armavir State Pedagogical University, Armavir, Russia

Abstract: the article identifies the relevance of the use of artificial intelligence in education, reveals the potential and main directions of using AI in the practice of working teachers and students at of a pedagogical university; summarizes the experience of using AI in the training of teachers of labor (technology) in the FSBEI HE «Armavir State Pedagogical University» (Russia), and formulates conclusions.

Keywords: artificial intelligence, AI in education, teacher training, work experience.

По мнению аналитиков, широкое применение искусственного интеллекта в образовании позволит совершить экономический прорыв. «Образование, основанное на искусственном интеллекте, меняет традиционные подходы к обучению и формирует будущее технологий в отрасли» [2]. Современные школьники – это цифровое поколение, они уже с малых лет используют умные колонки и нейросети для удовлетворения познавательных интересов, решения творческих задач и выполнения домашних заданий [4]. Созрела необходимость обновлять содержание информационной компетентности педагога. В числе наиболее востребованных навыков современного педагога «цифровая грамотность, знание информационной безопасности, компьютерная грамотность, навыки оцифровки предметов, навыки 3D-моделирования, навыки работы с 3D-интерфейсами, навыки работы с ИИ-решениями, навыки разработки цифровых тренажеров, мышление «Data-Driven», навыки работы с VR, сильные soft skills, навыки развития soft skills и meta skills у учащихся» [1].

Среди основных направлений применения ИИ в образовании исследователи [1; 2; 3;4] выделяют:

- компьютерную диагностику (выявление и учет индивидуальных особенностей, уровня подготовки, потребностей и интересов обучающихся) и персонализацию обучения с разработкой индивидуальной траектории развития;
- автоматизацию процесса мониторинга процесса обучения каждого из обучающихся;
- создание персонализированного контента для машинного обучения;

- обеспечение обратной связи, автоматизированный контроль и коррекция учебного материала в случае необходимости;
- использование геймификации в обучении, основанной на ИИ;
- наличие круглосуточного цифрового помощника, использование чат-ботов;
- профориентационное консультирование, выполненное с учетом мониторинга индивидуальных особенностей, уровня подготовки, потребностей и интересов обучающегося.

Определенный опыт использования ИИ в подготовке учителей труда (технологии) накоплен в ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет». Ежегодно на кафедре технологии и трудового воспитания проводится работа по корректировке учебных планов и обновлению рабочих программ подготовки учителей труда (технологии). В последние годы в подготовку педагогов включены дисциплины: «Основы программирования роботов», «Современные технологии работы на станках с ЧПУ», «Основы 3-х мерной графики, анимации и моделирования объектов», «Искусственный интеллект и машинное обучение», «Основы устройства и управления БПЛА» и т. д.

С целью развития информационной компетентности будущих учителей труда (технологии) в число практико-ориентированных заданий включены: проектирование образовательного процесса с использованием образовательной среды, насыщенной развивающими возможностями; проектирование сценариев учебных занятий с использованием цифровых технологий; проектирование методики организации творческой деятельности обучающихся в цифровой образовательной среде; формирование и развитие критического мышления в процессе поиска и отбора информации в цифровой среде.

В образовательном процессе многие студенты используют различные чат-боты, наиболее популярные – ChatGPT, ЯндексGPT. В числе наиболее популярных методов (форм) использования ИИ у будущих учителей труда (технологии):

- поиск видео материалов, иллюстрирующих учебный материал;
- создание плана-конспекта и презентаций к уроку;
- разработка тестовых заданий и автоматизированная проверка тестовых работ обучающихся;
- поиск или составление разноуровневых заданий и упражнений с учетом интересов, возможностей и уровня подготовки учеников.

Анализ отчетной документации по педагогической практике показал, что будущие учителя кроме сведений из классических учебников, информации, расположенной на образовательных платформах «Моя школа», «РЭШ», «Учи.ру», «Тетрика», «Якласс» и др., использовали информацию, сгенерированную искусственным интеллектом.

Многие студенты отметили, что в процессе написания курсовых работ и ВКР искусственный интеллект помогал им сформулировать план работы, подобрать теоретический, диагностический, иллюстрационный материал.

Особое внимание в процессе подготовки педагогов уделяется поиску эффективных методов повышения объективности оценочных процедур. Так, по итогам освоения методических дисциплин студенты сдают демоэкзамен, в процессе которого каждый студент проводит фрагмент урока. Будущий педагог должен продемонстрировать уровень профессиональной и специальной подготовки. Одним из показателей качества проведенного фрагмента является цифровая компетентность будущего учителя, в том числе использование инструментов ИИ.

Все вышесказанное позволяет сделать выводы, что искусственный интеллект – это прежде всего инструмент в руках человека, и его применение не должно быть самоцелью, особенно в образовании. Чтобы эффективно пользоваться искусственным интеллектом, педагогу надо иметь широкий кругозор, хорошую теоретическую подготовку и понимание того, какими он желает видеть в будущем своих учеников.

Список использованных источников.

1. Влияние ИИ на образование [Электронный ресурс]. – URL: <https://d-economy.ru/analytic/vlijanie-ii-na-obrazovanie/>.
2. Колесникова, И.А. 10 способов, которыми искусственный интеллект в образовании меняет отрасль / И.А. Колесникова [Электронный ресурс]. – URL: <https://unitcode.ru/blog/10-sposobov-kotorymi-iskusstvennyj-intellekt-v-obrazovanii-menjaet-otrasl>
3. Шобонов, Н.А. Искусственный интеллект в образовании / Н.А. Шобонов, М.Н. Булаева, С.А. Зиновьева // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 79-4, С. 288–290.
4. Future of Education // Trend Forecast Report 2022 [Электронный ресурс]. – URL: https://services.google.com/fh/files/misc/foe_part2.pdf

УДК 378

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ
ТРАНСФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПРЕЕМСТВЕННОСТИ И НЕПРЕРЫВНОСТИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ
УЧИТЕЛЕЙ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Астрейко С.Я., Зновец Д.П., Логиновский К.А.

Кандидат педагогических наук, доцент, студент, студент УО «Мозырский
государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина»,

г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: [Astreyko_S@mail.ru](mailto:Astreiko_S@mail.ru)

Аннотация: в статье раскрываются особенности технологического образования в условиях трансформационных процессов обеспечения преемственности и непрерывности подготовки будущих учителей трудового обучения в Республике Беларусь.

Ключевые слова: технологическое образование, преемственность, непрерывность, трудовое обучение, технический труд, обслуживающий труд, подготовка учителей, обучающийся.

**TRANSFORMATIONAL PROCESSES OF ENSURING CONTINUITY AND
CONTINUOUS TRAINING OF FUTURE TEACHERS OF LABOR TRAINING IN
THE REPUBLIC OF BELARUS**

Astreiko S.Ya., Znovets D.P., Loginovsky K.A.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Student, Student
of the I.P. Shamyakin Mozyr State Pedagogical University, Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: the article discusses technological education in the context of transformational processes aimed at ensuring continuity and quality of training for future vocational teachers in the Republic of Belarus.

Keywords: technological education, continuity, labor training, technical labor, service labor, teacher training, and students.

В эпоху стремительного изменения технологического базиса производства, характера и содержания труда, места рабочего в производственном процессе одной из актуальных задач педагогической науки и практики является совершенствование технологического образования молодежи, предусматривающего овладение учащимися в теории и на практике общими научными основами и технологиями современного

производства, что обеспечивает их профессиональную мобильность, т. е. способность к перемене труда.

Основой педагогического образования сегодня должна стать не передача знаний, не формирование умений и навыков, а становление профессиональной компетентности и соответствующих компетенций будущего учителя. Профессиональная компетентность – это, с одной стороны, интегральный критерий качества профессионального обучения, профессиональной деятельности, а с другой – свойство личности, для которой характерны высокое качество выполнения трудовых функций, культура труда и межличностных коммуникаций, умение инициативно и творчески решать профессиональные проблемы, а также владение многоплановыми аспектами деятельности, готовность к предприимчивости и принятию управленческих решений, к адаптации в новых условиях деятельности.

В связи с развитием научно-технического прогресса идея создания системы непрерывного образования стала актуальной во всем мире, современное технологическое образование обращено на подготовку конкурентоспособных, независимых, активных и креативных профессионалов нового поколения.

В систему непрерывного технологического образования включается весь комплекс образовательных систем, к которым относятся учебные заведения и разнообразные формы обучения. Такая совокупность обеспечивает поступательное развитие профессиональных и личностных качеств и компетенций человека на каждой образовательной ступени.

Основой для осуществления непрерывного технологического образования выступает углубление преемственности, которая обеспечивает единство, взаимосвязь и слаженность целей, методов, форм и содержания обучения и воспитания на всех уровнях образования, в определенных условиях.

Преемственность является движущим системным фактором при обеспечении развития и перспективности в образовании. Она затрагивает, прежде всего, образовательные программы различного уровня и направленности, образовательные стандарты и государственные требования, т. е. именно те составляющие, которые обуславливают и осуществляют содержание и технологии образования различных звеньев. Это не случайно, так как преемственность обеспечивает согласование определенных этапов в развитии той или иной системы при ее переходе к новому качеству.

Преемственность в трудовом воспитании и обучении учащихся в системе общего среднего образования выражается в следующем:

- в последующем развитии у обучающихся того, что было заложено на предыдущих ступенях трудового воспитания и обучения;
- в обеспечении системности знаний и дальнейшем развитии содержания, форм и методов трудового обучения;
- в опережающем трудовом воспитании и обучении учащихся, что предопределяет к развитию в будущем;
- в опережающем использовании содержания, методов и форм трудового обучения, способствующих совершенствованию личности.

Технологическое образование в условиях трансформационных процессов обеспечения преемственности и непрерывности подготовки будущих учителей трудового обучения в Республике Беларусь осуществляется на основе принципа интеграции образовательных стандартов, программ и гибкости организационных форм образования в единую образовательную среду в системе «школа – колледж – университет – магистратура».

Функционирование модели формирования профессиональных компетенций специалиста в данной системе обеспечивается совокупностью педагогических условий, в которых можно выделить создание единой образовательной среды с целью обеспечения процесса профессионально-педагогической подготовки. Компетентностный подход предполагает оценку обучающихся не по степени выполнения учебного плана, а по личным качествам и обладанию определенными компетенциями. Данный подход позволяет одновременно управлять психологическими и функциональными характеристиками обучающихся.

Возможным вариантом реализации компетентностного подхода может стать личностно-ориентированная система обучения. Для обеспечения преемственности по всем направлениям нужна стабильная взаимосвязь между преподавателями смежных дисциплин всех ступеней образования. Они должны руководствоваться требованиями, предъявляемыми на разных ступенях технологического образования к обучающимся, преодолевать несогласованность в учебниках и программах.

Так, на кафедре технологического образования Мозырского государственного педагогического университета имени И.П. Шамякина уже почти полвека осуществляется подготовка будущих учителей трудового обучения (технического и обслуживающего труда). Вначале набирались специальности «ОТД (общетехнические дисциплины) с дополнительными специальностями: физика, труд». Квалификация: учитель. Содержание учебных планов было ориентировано не только на технологическую, но и на инженерную подготовку будущих учителей трудового обучения в процессе изучения таких дисциплин, как детали машин, сопротивление материалов и др.

В последние 20 лет с появлением новых образовательных стандартов название специальностей изменилось: вначале блок специальностей назывался «Трудовое обучение». В него входили следующие специальности: «Технический труд и предпринимательство», «Технический труд и техническое творчество», «Обслуживающий труд и изобразительное искусство», «Обслуживающий труд и предпринимательство». Квалификация: преподаватель. В содержание учебных планов были включены наряду с психолого-педагогическими технологические дисциплины, ориентированные на технологии обработки природных и конструкционных материалов, изготовления швейных изделий и обработки пищевых продуктов, технического и художественного творчества, декоративно-прикладного и изобразительного искусства, а также методики их преподавания.

В последние годы группа специальностей стала называться «Технологическое образование (с указанием предметных областей)», таких как технический труд, информатика, черчение, обслуживающий труд и изобразительное искусство. Наряду с предметными областями в рамках одной специальности возможны различные специализации, например, компьютерная графика, веб-дизайн и др. Квалификация: преподаватель. Степень: бакалавр.

В настоящее время обеспечение преемственности и непрерывности подготовки будущих учителей трудового обучения в Республике Беларусь осуществляется в системе «школа – колледж – университет – магистратура». В этой связи после окончания университета (бакалавриата) лучшие студенты могут поступать в магистратуру и получить степень магистра.

В свою очередь, уже несколько лет на базе УО МГПУ имени И.П. Шамякина проводится университетская олимпиада по трудовому обучению для выпускников, которые окончили школу в год поступления в университет. Олимпиада проходит в 2 этапа (ноябрь и февраль). В ноябре–декабре – дистанционный формат участия, в

феврале требуется личное присутствие участника. Победители университетской олимпиады по трудовому обучению имеют право поступать на специальность «Технологическое образование» на льготных условиях без централизованного тестирования и вступительных испытаний.

Наряду с университетской олимпиадой по трудовому обучению ежегодно выпускникам школ дается возможность заключить целевой договор в отделе образования для обучения по специальности «Технологическое образование», что даёт право также льготного зачисления абитуриентов с вступительным испытанием в университете. Льготой при поступлении на специальности по технологическому образованию могут воспользоваться также выпускники педагогических классов, пройдя только собеседование в университете.

Вместе с тем, в настоящее время изучается вопрос открытия подготовки будущих учителей технического труда и информатики в сокращенный срок обучения (3,5 года) без отрыва от производства при условии наличия у них средне-специального образования по специальности «Технический труд и черчение» Минского индустриально-педагогического колледжа. Для этого выпускникам колледжа будет необходимо сдать 2 вступительных испытания в университете по специальным профильным дисциплинам, которые они изучали в колледже. А те, кто закончил колледж с отличием, имеют право на льготное поступление в университет без вступительных испытаний.

Таким образом, становление личности будущего учителя трудового обучения в области технологического образования будет осуществляться на основе принципов преемственности, системности и непрерывности процесса обучения на разных уровнях образования. Залог успешности состоит в создании и использовании различных форм, методов и средств обучения, которые позволяют повысить качество как профессиональной подготовки будущего специалиста, так и системы технологического образования в целом.

УДК 378

ФОРМИРОВАНИЕ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ ОСНОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Астрейко Е.С., Сергейчев М.В.

Кандидат педагогических наук, доцент, магистрант УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь
E-mail: Astreyko_AI@mail.ru

Аннотация: в статье рассматривается проблема формирования основ здорового образа жизни у будущих учителей трудового обучения. Обосновывается необходимость интеграции здоровьесберегающих знаний и практик в процесс их профессиональной подготовки. Анализируются ключевые компоненты ЗОЖ, специфические риски для здоровья на уроках трудового обучения и предлагает модель формирования ЗОЖ-компетенций через содержание учебных дисциплин и практическую деятельность.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, будущие учителя трудового обучения, профессиональная подготовка, здоровьесберегающие технологии, педагогическое образование, безопасность труда.

DEVELOPING THE FUNDAMENTALS OF A HEALTHY LIFESTYLE IN FUTURE VOCABULARY TEACHERS

Astreyko E.S., Sergeychyev M.V.

Candidate of Sciences (Educational Sciences), master's student EI «Mozyr state pedagogical University named after I. P. Shamyakin», Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: this article examines the development of healthy lifestyle foundations in future vocational teachers. It substantiates the need to integrate health-promoting knowledge and practices into their professional training. It analyzes key components of a healthy lifestyle and specific health risks in vocational lessons, and proposes a model for developing HL competencies through the content of academic disciplines, practical activities.

Keywords: healthy lifestyle, future vocational teachers, vocational training, health-promoting technologies, teacher education, occupational safety.

Современная система образования ориентирована не только на передачу знаний, но и на воспитание гармонично развитой личности, ответственной за свое физическое и психическое благополучие. Учитель трудового обучения занимает особое место в этом процессе. Его предметная область напрямую связана с работой с инструментами, оборудованием, материалами, что предполагает наличие специфических рисков для здоровья учащихся. В связи с этим будущий педагог должен не только в совершенстве владеть своим предметом, но и быть носителем, пропагандистом и организатором ЗОЖ в школьной среде.

Здоровый образ жизни – это комплекс общегигиенических, морально-этических и оздоровительных мероприятий, способствующих сохранению и укреплению здоровья, повышению работоспособности и активного долголетия [1]. Основные компоненты ЗОЖ применительно к *будущему учителю* включают:

- рациональная организация труда и отдыха: умение планировать время, избегать переутомления, противостоять профессиональному выгоранию;
- двигательная активность: компенсация малоподвижного характера подготовки уроков и проверки тетрадей;
- сбалансированное питание: понимание основ рационального питания как базы для высокой работоспособности;
- соблюдение норм личной и общественной гигиены: отказ от вредных привычек (курение, злоупотребление алкоголем);
- позитивное психоэмоциональное состояние: стрессоустойчивость, эмоциональный интеллект, навыки конструктивного общения.

Для учителя трудового обучения к этому списку добавляются *профессионально-специфические компоненты*:

- знание и неукоснительное соблюдение правил безопасности труда при работе со станками, инструментами, электрооборудованием;
- понимание физиологии и эргономики трудового процесса: умение организовать рабочее место, подобрать оборудование по росту учащихся, обучить правильным рабочим позам для профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата;
- экологическое сознание: знание о воздействии различных материалов (древесины, металлов, пластиков, химических веществ) на организм и окружающую среду.

Формирование основ ЗОЖ у будущих учителей трудового обучения должно носить комплексный и непрерывный характер. Его можно реализовать через следующие *направления*:

1. Интеграция в содержание учебных дисциплин.

Специальные дисциплины. В курсах «Методика преподавания технического труда», «Методика преподавания информатики», «Электрооборудование мастерских по техническому труду» необходимо делать акцент на здоровьесберегающие аспекты: разработку безопасных инструкций, методы обучения учащихся правилам поведения в мастерской, оценку эргономичности рабочих мест.

Психолого-педагогический цикл. В рамках дисциплин «Основы психологии и педагогики», «Социальная психология» следует рассматривать вопросы профилактики профессионального выгорания, методы создания благоприятного психологического климата в коллективе, особенности формирования ЗОЖ у школьников разного возраста.

2. *Практико-ориентированная деятельность (лабораторные и практические работы):* выполнение заданий по проектированию безопасного образовательного пространства, разработке проектов с экологичным дизайном, оценке освещенности и вентиляции учебных помещений; *педагогическая практика:* студенты должны не только применять правила безопасности, но и активно включать элементы ЗОЖ в свои уроки (например, проведение физкультминуток для глаз и мышц, беседы о правильной осанке, рациональном питании во время походов или длительных проектов); *участие в проектах и акциях:* организация и проведение внутривузовских мероприятий, посвященных ЗОЖ («День здоровья», конкурсы на лучший проект здоровьесберегающего изделия).

3. *Личный пример преподавателей и здоровьесберегающая среда вуза.* Преподаватели вуза должны демонстрировать ответственное отношение к своему здоровью, соблюдать правила безопасности в учебных мастерских и лабораториях. Необходимо создание условий для физической активности, организация здорового питания в столовых, обеспечение оптимальных санитарно-гигиенических условий в аудиториях и мастерских.

Систематическая работа по формированию основ ЗОЖ у будущих учителей трудового обучения позволит достичь следующих результатов:

– *личностный уровень:* студент осознает ценность здоровья как профессионального ресурса, вырабатывает индивидуальную стратегию ЗОЖ и обладает высокой стрессоустойчивостью;

– *профессиональный уровень:* выпускник владеет методами и технологиями обучения школьников безопасным приемам труда, способен проектировать и реализовывать здоровьесберегающую образовательную среду на уроках трудового обучения.

– *социальный уровень:* учитель становится активным проводником идеологии ЗОЖ в школе, влияя на формирование здоровых привычек у учащихся и их родителей.

Таким образом, формирование основ ЗОЖ у будущих учителей трудового обучения является не дополнительной, а неотъемлемой частью их профессиональной компетентности. Это сложный, многокомпонентный процесс, требующий интеграции теоретических знаний, практических умений и ценностных ориентаций. Успешная реализация данной задачи позволит подготовить не просто специалиста-предметника, а педагога-новатора, способного воспитать у подрастающего поколения ответственное отношение к своему здоровью и безопасности, что является залогом благополучия общества в целом.

Список использованных источников

1. Формирование здорового образа жизни. – URL: <https://minsksanepid.by/formirovanie-zdorovogo-obraza-zhizni> (дата обращения: 17.10.2025).

ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГОВ

Бохорова А.С.

Магистр педагогических наук, заместитель директора по учебной работе

ГУО «СШ №11 г. Орши», г. Орша, Республика Беларусь

E-mail: alinabohorova@yandex.by

Аннотация: статья посвящена анализу влияния цифровизации на образовательный процесс в условиях современного общества. В ней рассматривается, как внедрение цифровых технологий в образование способствует повышению качества обучения, мотивации учащихся и развитию профессиональных компетенций педагогов. В то же время подчеркивается, что успешная интеграция цифровых инструментов требует пересмотра подходов к профессиональному развитию учителей с акцентом на необходимость адаптации к новым реалиям и вызовам цифровой эпохи. Статья предлагает рекомендации по формированию эффективных стратегий подготовки педагогов трудового обучения к работе в условиях цифровизации, что является ключевым фактором для успешной реализации образовательных инициатив.

Ключевые слова: цифровые образовательные технологии, цифровизация образования, профессиональное развитие педагогов, интеграция ЦОТ (цифровых образовательных технологий), компетентность, цифровые инструменты, эффективность.

INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES INTO THE PROCESS OF LABOR TRAINING: NEW APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL EXPERTISE OF TEACHERS

Bokhorova A.S.

Master of Pedagogical Sciences, Deputy Director for Academic Affairs State Educational

Institution "Secondary school No. 11 of Orsha", Orsha, Republic of Belarus

Annotation: this article analyzes the impact of digitalization on the educational process in modern society. It examines how the introduction of digital technologies into education contributes to improved learning quality, student motivation, and the development of teachers' professional competencies. It also emphasizes that the successful integration of digital tools requires a reconsideration of approaches to teacher professional development, emphasizing the need to adapt to the new realities and challenges of the digital age. The article offers recommendations for developing effective strategies for preparing vocational teachers for work in a digitalized environment, a key factor in the successful implementation of educational initiatives.

Keywords: digital educational technologies, digitalization of education, professional development of teachers, integration of digital educational technologies, competence, digital tools, efficiency.

Современный этап развития общества характеризуется стремительным внедрением цифровых технологий во все сферы жизни, включая образование. Цифровизация образовательной практики позволяет значительно повысить качество учебного процесса, улучшить мотивацию учащихся и развить профессиональные компетенции педагогов. Тем не менее, успешная интеграция требует новых подходов к профессиональному развитию учителей, учитывающих современные реалии и вызовы цифровой эпохи.

Цель данной статьи – проанализировать современные тенденции интеграции цифровых технологий в трудовое обучение, выявить ключевые проблемы и предложить эффективные пути решения, основываясь на примере успешной педагогической практики.

Современные цифровые образовательные технологии (далее ЦОТ) охватывают широкий спектр инструментов и платформ, позволяющих педагогу эффективно организовать учебный процесс. Основные направления интеграции ЦОТ отображены на рисунке 1 [1; 3].

Приведённые выше инструменты открывают перед учителями трудового обучения широкие возможности для реализации инновационных методов обучения, повышения качества образования и формирования предметных компетенций учеников.

Следует отметить, что эффективность внедрения ЦОТ зависит от грамотной организации педагогического процесса и разработки соответствующих методик. На наш взгляд, среди наиболее перспективных направлений можно выделить следующие:

- проектно-исследовательская деятельность – использование цифровых ресурсов для выполнения проектов, исследований и экспериментов, направленных на формирование практических навыков и критического мышления;
- геймификация – внедрение в учебный процесс игровых элементов, способствующих повышению мотивации и вовлеченности учащихся;
- флексибилизация образовательных траекторий – создание индивидуальных учебных маршрутов с использованием адаптивных обучающих систем, позволяющих учитывать индивидуальные особенности и потребности каждого ученика;
- коллаборация и сетевое взаимодействие – организация совместной работы через цифровые платформы, обмен знаниями и опытом между учащимися и педагогами.



Рисунок 1 – Основные направления интеграции ЦОТ

Данные методы позволяют интегрировать ЦОТ в учебный процесс таким образом, чтобы учащиеся могли активно применять полученные знания и умения в реальных жизненных ситуациях.

Однако успешная интеграция ЦОТ в образовательную среду невозможна без соответствующего уровня профессиональной подготовки педагогов. Современные требования к квалификации учителя трудового обучения предполагают владение

такими профессиональными компетенциями, как *компьютерная грамотность* (уверенное владение базовыми компьютерными технологиями и инструментами), *методическая компетентность* (умение разрабатывать и реализовывать учебные программы с применением ИКТ), *коммуникативные навыки* (способность эффективно взаимодействовать с коллегами и учениками посредством цифровых каналов связи), *творческое мышление и инновационность* (готовность использовать новые технологии для поиска нестандартных решений и улучшения образовательного процесса).

Для обеспечения такого уровня профессионализма необходимы систематическое повышение квалификации, участие в вебинарах, мастер-классах, стажировках и конференциях, а также активное вовлечение педагогов в разработку и апробацию новых методик и технологий [2].

Несмотря на очевидные преимущества, интеграция цифровых технологий в образовательный процесс сталкивается с рядом проблем и вызовов (таблица 1):

Таблица 1

Содержание	Проблема цифровизации содержания образования. Необходимость адаптации традиционных учебных материалов и программ к новым условиям цифрового обучения
Стандарты	Отсутствие чётких стандартов и критериев оценки эффективности использования «цифры». Педагоги часто сталкиваются с неопределённостью относительно того, какие именно технологии и методики являются оптимальными для конкретных целей и задач
Грамотность	Низкий уровень компьютерной грамотности педагогов. Многие преподаватели испытывают трудности с освоением новых технологий и нуждаются в дополнительной поддержке и обучении
Оснащение	Недостаточная техническая оснащённость школ и вузов. Отсутствие необходимого оборудования и программного обеспечения

Решение этих проблем требует комплексного подхода, включающего улучшение материально-технической базы образовательных учреждений, организацию регулярного повышения квалификации преподавателей и разработку единых стандартов и рекомендаций по использованию ЦОТ:

- примером успешной практики является опыт российских школ и университетов, внедряющих цифровые технологии в трудовое обучение;
- использование облачных сервисов и платформ дистанционного обучения (например, Moodle, Google classroom), позволяющих организовать эффективный учебный процесс даже в условиях удалённого формата;
- применение мобильных приложений и VR-технологий для проведения лабораторных работ и моделирования производственных процессов;
- организация конкурсов и олимпиад с использованием цифровых платформ, стимулирующих интерес учащихся к труду и профессиям будущего.

Такие инициативы способствуют формированию профессиональных навыков и компетенций, необходимых для успешного трудоустройства и карьерного роста как педагога, так и его выпускников.

Будущее трудового обучения неразрывно связано с дальнейшим развитием и интеграцией цифровых технологий. Прогнозируется рост следующих тенденций: *персонализированное обучение* (индивидуализированные образовательные маршруты и адаптивные обучающие системы), *автоматизация и робототехника* (включение робототехнических комплексов и автоматизированных систем в учебный процесс), *искусственный интеллект и машинное обучение* (автоматизация рутинных задач, персонализация обучения и поддержка принятия решений).

Эти изменения потребуют от учителей постоянного обновления знаний и освоения новых ЦОТ, что делает непрерывное профессиональное развитие важнейшей задачей современного образования.

Таким образом, интеграция ЦОТ в процесс трудового обучения открывает перед педагогами и учащимися огромные перспективы. Однако успешная реализация этой стратегии возможна лишь при условии активного участия педагогов в профессиональном развитии, создании условий для эффективного использования технологий и преодолении существующих трудностей и вызовов. Только комплексный подход позволит обеспечить высокое качество трудового обучения и подготовить конкурентоспособных специалистов, готовых к вызовам XXI века.

Список использованных источников

1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании / Г.М. Киселев. – М. : «Дашков и К»; 2012. – 308 с.
2. Разаманова, З.Н. Методические указания по исследованию готовности педагогических работников к реализации инновационной деятельности / З.Н. Разаманова. – М. : «ЮУГК», 2021. – 49 с.
3. Якупов, Ф.А. Условия интенсификации процесса обучения / Ф.А. Якупов // Педагогика. Вопросы теории и практики. Pedagogy. Theory & Practice / 2022. – Т. 7. – В. 1. – С. 25–30.

УДК 382.8

НАРОДНЫЕ ПРОМЫСЛЫ РОССИИ: ОТ ТРАДИЦИЙ К СОВРЕМЕННОМУ ДИЗАЙНУ

Будникова О.В., Дикова Т.В., Смирнова Е.А.

Кандидат педагогических наук, доцент ГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», г. Курск, Россия

Кандидат педагогических наук, доцент; кандидат педагогических наук, доцент ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет» г. Коломна, Россия

E-mail: budnikovakursk30@yandex.ru; d.t.v@rambler.ru; tehfa.1974@yandex.ru

Аннотация: в статье рассматривается историческое значение и современное состояние народных промыслов России как уникального элемента национальной культуры. Анализируются вызовы, стоящие перед традиционными ремеслами, и пути их адаптации к современным условиям, включая интеграцию традиционных мотивов и техник в современный дизайн. Подчеркивается роль Всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии) в вовлечении молодежи в мир народных промыслов и сохранении культурного наследия. Подчеркивается значение сохранения народных промыслов для формирования национальной идентичности и поддержания культурной устойчивости в эпоху глобализации.

Ключевые слова: народные промыслы, культурное наследие, традиции, региональные центры, роспись, декоративное искусство, современные технологии, проектная деятельность, школьники, сохранение традиций, дизайн, искусство, ремесла.

Budnikova O.V., Dikova T.V., Smirnova E.A.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
South-Western State University, Kursk, Russia

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor;
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
State Social and Humanitarian University, Kolomna, Russia

Abstract: the article examines the historical significance and current state of Russia's folk crafts as a unique element of national culture. It analyzes the challenges faced by traditional crafts and the ways to adapt them to modern conditions, including the integration of traditional motifs and techniques into contemporary design. The article highlights the role of the All-Russian School Olympiad in Labor (Technology) in engaging young people in the

world of folk crafts and preserving cultural heritage. It emphasizes the importance of preserving folk crafts for shaping national identity and maintaining cultural resilience in an era of globalization.

Keywords: folk crafts, cultural heritage, traditions, regional centers, painting, decorative art, modern technologies, project activities, schoolchildren, preservation of traditions, design, art, and crafts.

Народные промыслы России – это не просто предмет гордости, это живая связь поколений, запечатленная в каждом изгибе глиняной игрушки, в каждом стежке кружева, в каждой мазке кисти. Они – яркое отражение богатой истории, уникального мировоззрения и неиссякаемой творческой энергии народа. Однако в современном мире, подверженном глобализации и стремительному развитию технологий, возникает вопрос: как сохранить это бесценное наследие, вдохнуть в него новую жизнь и интегрировать в современную культуру? Эта статья посвящена исследованию путей трансформации народных промыслов, их роли в формировании современной российской идентичности и перспектив использования традиционных техник и мотивов в современном дизайне. Важную роль в вовлечении молодежи в мир народных промыслов играет Всероссийская олимпиада школьников по труду (технологии), позволяющая учащимся продемонстрировать свои знания и навыки в этой области [1].

На протяжении веков народные промыслы неразрывно связаны с жизнью русского народа. Они возникли как способ удовлетворения повседневных потребностей, постепенно перерастая в высокое искусство. Каждый регион России имеет свои уникальные традиции и специализируется на определенных видах ремесел, обусловленных местными ресурсами, историческими условиями и культурными особенностями.

Рассмотрим некоторые из наиболее известных и значимых промыслов.

Хохлома: золотой узор на черном фоне, имитирующий драгоценный металл, – символ русской щедрости и богатства. Хохлома зародилась в Нижегородской области и до сих пор является одним из самых узнаваемых символов России.

Гжель: нежные синие узоры на белом фарфоре, воплощающие красоту русской зимы и изящество природы. Гжельские мастера прославились своими чайными сервизами, статуэтками и другими предметами декора, которые украшают дома по всему миру.

Вологодское кружево: тончайшие, ажурные узоры, сплетенные вручную из льняных нитей, – символ изысканности и мастерства. Вологодское кружево всегда считалось признаком хорошего вкуса и украшало наряды знатных дам.

Дымковская игрушка: яркая глиняная свистулька, расписанная затейливым орнаментом, – символ веселья и радости. Дымковская игрушка родом из Кировской области и неизменно привлекает внимание своей наивной красотой и оригинальностью.

Палехская миниатюра: живопись темперой на папье-маше, изображающая сцены из русской истории, литературы и фольклора, – символ высокого художественного мастерства и глубокой духовности. Палехская миниатюра отличается особой детализацией, изысканностью и яркими красками.

Это лишь малая часть богатейшего наследия русских народных промыслов. Каждый из них обладает своей уникальной историей, технологией и художественным стилем, что делает их бесценным достоянием национальной культуры. Сохранение этих традиций – важная задача, требующая осознанного подхода и активного участия всех заинтересованных сторон, особенно в проектной деятельности [2].

В эпоху глобализации и массового производства народные промыслы сталкиваются с серьезными вызовами. Конкуренция с дешевыми аналогами, потеря интереса у молодого поколения, недостаточная поддержка со стороны государства – все это ставит под угрозу существование многих традиционных ремесел.

Однако, несмотря на трудности, народные промыслы не сдаются. Они активно адаптируются к современным условиям, ищут новые формы развития и пытаются привлечь внимание молодой аудитории.

Одним из ключевых направлений является использование народных мотивов и техник в современном дизайне. Многие дизайнеры черпают вдохновение в традиционных ремеслах, создавая оригинальные и стильные вещи, которые сочетают в себе элементы прошлого и настоящего.

Примеры успешной интеграции народных промыслов в современный дизайн:

– *одежда и аксессуары*: использование вышивки, кружева, росписи по ткани в современных моделях одежды. Создание украшений и аксессуаров с использованием традиционных техник, таких как финифть, резьба по кости, скань;

– *интерьер*: использование керамики, дерева, текстиля, расписанных в стиле народных промыслов, для создания уютной и самобытной атмосферы в доме. Создание мебели и предметов декора с использованием традиционных техник, таких как резьба по дереву, плетение из лозы, ковка;

– *предметный дизайн*: разработка современных предметов быта и декора, вдохновленных народными мотивами и техниками. Создание необычных сувениров и подарков, отражающих русскую культуру.

Важным аспектом является также развитие образовательных программ и мастер-классов, направленных на передачу традиционных знаний и навыков молодому поколению. В этом контексте особое значение приобретает Всероссийская олимпиада школьников по труду (технологии). Её задачи, особенно в направлении «Культура дома, дизайн и технологии», часто включают элементы народных ремесел, побуждая школьников изучать традиционные техники, осваивать их и создавать собственные проекты на основе народных мотивов. Участие в олимпиаде стимулирует интерес к культурному наследию, развивает творческие способности, формирует навыки проектной деятельности, а также дает шанс получить льготы при поступлении в профильные университеты.

Привлечение молодых мастеров к участию в конкурсах и выставках помогает им заявить о себе и получить признание. Подготовка к ВсОШ является мощным стимулом для углубленного изучения народных ремесел и даже выбором будущей профессии, связанной с сохранением и развитием этого важного аспекта русской культуры.

Народные промыслы – это не только красивые вещи, но и выражение национальной идентичности. Они отражают дух народа, его ценности, традиции и культуру. В современном мире, когда границы стираются и все становится похожим друг на друга, народные промыслы позволяют сохранить свою уникальность и подчеркнуть свою принадлежность к определенной культуре.

Будущее народных промыслов во многом зависит от нашей способности видеть в них не только прошлое, но и перспективу. Важно поддерживать мастеров, помогать им адаптироваться к современным условиям и создавать условия для развития традиционных ремесел. Необходимо также воспитывать у молодого поколения уважение к народным промыслам и прививать им интерес к изучению своей культуры. Участие во Всероссийской олимпиаде по труду (технологии) – один из действенных способов вовлечения школьников в эту деятельность.

Интеграция народных промыслов в современный дизайн – это не просто модный тренд, а осознанный выбор в пользу сохранения культурного наследия и формирования уникальной российской идентичности. Чем больше мы будем ценить и поддерживать народные промыслы, тем богаче и красочнее будет наша культура.

Список использованных источников

1. Будникова, О.В. Творческое задание теоретического тура Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2024 года. Профиль «Культура дома, дизайн и технологии» / О.В. Будникова, Е. А. Смирнова // Школа и производство. – 2024. – № 6. – С. 38–41.

2. Шатунова, О.В. Пояснительная записка к проекту по технологии: основные требования и критерии оценивания / О.В. Шатунова, Е.А. Смирнова, О.В. Будникова // Школа и производство. – 2022. – № 8. – С. 16–20.

УДК 377

ВЗАИМОНАСТАВНИЧЕСТВО КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Гайнеев Э.Р., Новгородова О.В.

Кандидат педагогических наук, доцент ОГБПОУ «Ульяновский профессионально-политехнический колледж», г. Ульяновск, Россия

Магистрант института психологии и образования ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г. Казань, Россия

E-mail: gajneev.eduard@yandex.ru; Olgavn@inbox.ru

Аннотация: в статье представлен опыт подготовки учителей трудового обучения и мастеров производственного обучения в условиях взаимонаставничества, когда студенты в период практики выступают и в роли наставника, и в роли наставляемого (стажера), что, как показывает практика, становится одним из средств повышения качества обучения. Представлена модель и определены дидактические условия организации взаимонаставничества в период проведения практики студентов педагогического вуза в мастерских учебных заведений.

Ключевые слова: взаимонаставничество, педагог практического обучения, качество, трансформация компетенций, мотивация, воспитание, саморазвитие.

MUTUAL REPRESENTATION AS A MEANS OF IMPROVING THE QUALITY OF TRAINING FUTURE TEACHERS OF PRACTICAL TRAINING

Gaineev E.R., Novgorodova O.V.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov, Ulyanovsk, Russia

Master's student at the Institute of Psychology and Education Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia

Abstract: the article presents the experience of training teachers of labor training and masters of industrial training in conditions of mutual representation, when students during the internship act both as a mentor and as a mentored (intern), which, as practice shows, becomes one of the means of improving the quality of education. The model is presented and the didactic conditions for the organization of mutual representation during the internship of students of a pedagogical university in workshops of educational institutions are determined.

Keywords: mutual guidance, teacher of practical training, quality, ransformation of competencies, motivation, education, self-development.

Модернизация отечественной промышленности в условиях масштабного санкционного давления требует подготовки востребованных рабочих и специалистов среднего звена технического профиля и соответствия уровня их подготовленности требованиям инновационно развивающегося производства.

Решение указанных задач вряд ли возможно без модернизации процесса обучения на уроках трудового обучения и практического обучения в системе среднего профессионального образования (СПО). Следовательно, и средней школе, и УВО необходимы и высококвалифицированный учитель труда, и мастер производственного обучения – выпускники педагогических университетов.

Одним из условий, способствующих повышению качества обучения в педагогическом вузе, в настоящее время становится наставничество, которое активно развивалось в профессиональной школе в 70–80-е годы прошлого века.

Институт наставничества, пережив стремительное развитие в указанный период и позволивший эффективно решить проблему ускоренной подготовки рабочих кадров, более 20 лет приходил в упадок, что было связано с ликвидацией предприятий, увольнением рабочих кадров и закрытием учебных заведений начального (НПО) и среднего (СПО) профессионального образования.

В настоящее время проблема наставничества, получив новый импульс в своем развитии, становится предметом исследований многих ученых: философов, экономистов и социологов, педагогов и психологов.

Наставнической деятельности при подготовке педагогических кадров посвящен ряд диссертационных исследований. Так, наставничество в диссертации А.А. Багдасарян рассматривается как эффективный процесс взаимодействия «учитель – наставник – студент» и одно из ключевых условий профессионально-личностного становления будущего педагога [1, с. 10].

В диссертации И.В. Кругловой представлена спроектированная авторская структурно-функциональная модель системы наставничества, способствующая профессиональному становлению начинающего педагога [6, с. 18].

Наставничество, по мнению П.Н. Осипова, представляет собой «непрофессиональную педагогическую деятельность, осуществляемую на общественных началах с целью их социального и профессионального становления» [8, с. 107]. А в настоящее время наставник становится важнейшей частью процесса подготовки квалифицированных рабочих кадров и специалистов [3, с. 40].

Отличительной особенностью современного наставничества, как отмечает М.В. Кларин, является то, «что наставничество охватывает не только новых сотрудников, но в идеале – всех» [4, с. 94].

Особое значение наставническая деятельность приобретает в условиях реализации дуального подхода в обучении, в условиях взаимодействия образовательного учреждения с предприятием [2, с. 10].

Ключевой фигурой в реализации дуального подхода в системе СПО является педагог профессионального обучения. А подготовка специалистов среднего звена, особенно квалифицированных рабочих, как отмечается во многих исследованиях, не может функционировать эффективно без высококвалифицированных мастеров производственного обучения.

В научных статьях подчеркивается важность формирования и развития у будущего учителя технического труда технико-технологических знаний, умений и навыков [9, с. 46], а также готовности будущего учителя технологии к формированию у школьников универсальных трудовых умений [7, с. 102].

Особое внимание в наставничестве при подготовке педагогов практического обучения необходимо уделять профориентации, где важная роль, по мнению ученых, отводится общеобразовательным организациям [5, с. 66].

Обзор научной литературы показывает, что наставнической деятельности уделяется много внимания, однако такая перспективная составляющая наставничества, как *взаимонаставничество*, требует новых исследований.

В процессе исследования разработана модель и определены дидактические условия организации взаимонаставничества в период организации и проведения практики студентов педагогического вуза в мастерских учебных заведений.

В модели показано, что два студента под контролем руководителя педагогической практики в учебном заведении выступают то в роли «наставника», то в роли «стажера». При этом происходит успешная синхронизация трансформации психолого-педагогических компетенций, а также формирование коммуникативно-управленческих компетенций, что является одной из ключевых составляющих профессиональной компетентности современного педагога.

В модели представлены цель, задачи и принципы, формы, методы и средства, способствующие повышению качества подготовки педагогов в условиях организации педагогической практики студентов педагогического вуза.

Особого внимания заслуживают принципы *мотивированности*, развития *самостоятельности* и *профессиональной мобильности*, что связано с концепцией непрерывного образования в условиях динамичных изменений в современной жизни, в постоянном совершенствовании технологий и деятельности.

Принцип *мотивированности* можно отнести к ключевым принципам, поскольку от уровня мотивации зависит эффективность любого вида деятельности, тем более деятельности творческой, требующей особых усилий.

В результате реализации указанной модели происходят положительные изменения в качестве подготовки будущих педагогов – учителей трудового обучения в школе и педагогов СПО – в условиях взаимонаставничества.

Список использованных источников

1. Багдасарян, А.А. Система развивающего взаимодействия «учитель – наставник – студент» как фактор профессионального становления будущего учителя: дис. ... канд. пед. наук. – Сочи, 2006. – 250 с.
2. Гайнеев, Э.Р. Дуальный подход в подготовке студентов к чемпионату профессий WorldSkills / Э.Р. Гайнеев // Среднее профессиональное образование. – 2018. – № 10. – С. 3–11.
3. Гайнеев, Э.Р. Подготовка рабочих высокой квалификации: роль наставника практики на предприятии / Э. Р. Гайнеев // Среднее профессиональное образование. – 2020. – № 2 (294). – С. 40–45.
4. Кларин, М.В. Современное наставничество: новые черты традиционной практики в организациях XXI века / М. В. Кларин. – 2016. – № 5. – С. 9–112.
5. Профориентационный минимум: концепция системы профессиональной ориентации обучающихся 6–11 классов / К.Г. Кузнецов [и др.] // Профессиональное образование и рынок труда. – 2023. – Т. 11. – № 3. – С. 62–81.
6. Круглова, И.В. Наставничество как условие профессионального становления молодого учителя: дис. ... канд. пед. наук. – М., 2007. – 178 с.
7. Молева, Г.А. Теоретико-методические основы формирования универсальных трудовых умений школьников / Г.А. Молева // Вестник Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. Серия: Педагогические и психологические науки. – 2020. – № 43 (62). – С. 102–108.
8. Осипов, П.Н. Наставничество как социально-педагогический феномен / П.Н. Осипов // Управление устойчивым развитием. – 2023. – № 1 (44). – С.102–108.
9. Худяков, А.Ю. Современные требования к формированию профессиональных компетенций у будущего учителя технического труда / А.Ю. Худяков // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. – 2021. – № 7. – С. 46–51.

АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КЛАССЫ В РЕАЛИЗАЦИИ STEM-ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПРЕДМЕТУ «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

Громова Е.М., Беркутова Д.И., Горшкова Т.А.

Кандидат педагогических наук, доцент, кандидат педагогических наук, доцент, кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», г. Ульяновск, Россия

E-mail: gromova_ek@mail.ru, diana820329@mail.ru, uln75@mail.ru

Аннотация: в данной статье представлен авторский взгляд на реализацию концепции STEM-образования, а также анализируются возможности агротехнологических классов с позиции преподавания предметной области «Труд (технология)» в современных школах России.

Ключевые слова: агротехнологические классы, STEM-образование, предмет «Труд (технология)».

AGROTECHNOLOGICAL CLASSES IN THE IMPLEMENTATION OF STEM-EDUCATION WHEN TEACHING THE SUBJECT «LABOR (TECHNOLOGY)»

Gromova E.M., Berkutova D.I., Gorshkova T.A.

Candidate of Sciences (Educational Sciences), Candidate of Sciences (Educational Sciences), Candidate of Sciences (Educational Sciences) Ulyanovsk State Pedagogical University named after I. N. Ulyanov, Ulyanovsk, Russia

Abstract: this article presents the author's view on the implementation of the concept of STEM education, as well as analyzes the possibilities of agricultural technology classes from the perspective of teaching the subject area «Labor (technology)» in modern schools in Russia.

Keywords: agrotechnological classes, STEM-education, subject «Labor (technology)».

Министерство просвещения совместно с Министерством сельского хозяйства Российской Федерации с 1 сентября 2025–2026 учебного года начали активную фазу реализации комплекса мероприятий по созданию агротехнологических классов в общеобразовательных организациях РФ в рамках реализации федерального проекта «Кадры в АПК» национального проекта по обеспечению технологического лидерства «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» [3; 4].

Было разработано не только новое Положение об агротехнологических классах, но и «дорожная карта» как комплекс мер по их открытию и функционированию, где подробно указаны: общие положения об агротехнологических классах; порядок и требования к формированию контингента обучающихся агротехнологических классов; управление учебно-воспитательным процессом в агротехнологических классах; требования к кадровому обеспечению и материально-техническим условиям функционирования агротехнологических классов; финансовые условия осуществления деятельности в агротехнологических классах.

Также предложены конкретные варианты учебных планов (7–9 классы и 10–11 классы) для агротехнологических классов общеобразовательных организаций в зависимости от их специализации: Вариант 1 с углубленным изучением химии и биологии; вариант 2 с углубленным изучением физики и математики.

Проведя анализ предлагаемых учебных планов, мы делаем выводы, что при организации учебно-воспитательного процесса в школах с агротехнологическим профилем подготовки нужно учитывать следующие факторы:

– во-первых, возникает необходимость использования материальной базы кабинетов труда (технологии);

– во-вторых, увеличивается количество часов на учебный предмет «Труд (технология)»: в 7 классе (2 ч), в 8 классе (1ч), в 9 классе (1 ч).

– в-третьих, предусматривается внеурочная деятельность, которую может реализовывать, в том числе и учитель труда (технологии).

В этих условиях наблюдаются предпосылки для реализации концепции STEM-образования, поскольку обучение в агротехнологических классах предполагает погружение обучающихся в разнообразные перспективные отрасли, построенные на интеграции школьных учебных предметов, в том числе и предмета «Труд (технология)» с естественно-научными предметами. Некоторые из них представлены на рисунке 1 [3, с. 74]:



Рисунок 1 – Перспективные отрасли, знакомство школьников с которыми возможно в рамках реализации STEM-образования

Как показывает опыт, интерес обучающихся к сфере биотехнологий может быть связан с их ранними профессиональными предпочтениями. Поэтому в условиях необходимости обеспечения наукоемких отраслей экономики талантливыми кадрами из числа молодых специалистов учителям труда (технологии) важно не упустить возможность профориентации школьников на современные профессии междисциплинарного характера на стыке научных областей, математики и инженерии (биотехнолог в аграрной сфере, пищевой промышленности, медицине, фармации и др.) [1; 2].

Нашим авторским коллективом в рамках внутривузовского гранта на тему «Реализация STEM-образования в условиях ФГОС нового поколения» ведется активная работа в данном направлении за счет разработки содержания и дидактического обеспечения вариативного модуля «Биотехнологии» предмета «Труд (технология)».

Таким образом, открытие агротехнологических классов является востребованным направлением модернизации образования и открывает новые перспективы для совершенствования содержания и методики обучения предмету «Труд (технология)».

Список использованных источников

1. Громова, Е.М. Возможности технопарков в реализации STEM-образования / Е.М. Громова [др.] // Физические основы наукоемких технологий в современном мире: матер. Всероссийской науч.-метод. конф. с Междунар. участием / отв. ред. Н.Ю. Евсикова, С.В. Внукова. – Воронеж: ВГЛУ, 2025. – С. 300–305.

2. Громова, Е.М. STEM-образование: методология и возможности профориентации / Е.М. Громова, Д.И. Беркутова, Т.А. Горшкова // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2025. – № 3 (59). – С. 146–152.

3. Методические рекомендации по реализации комплекса мероприятий по созданию агротехнологических классов в общеобразовательных организациях в рамках реализации федерального проекта «Кадры в АПК» национального проекта по обеспечению технологического лидерства «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности». – URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/05/mr_agroklassy.pdf.

4. Приказ Министерства просвещения РФ № 93 от 12 февраля 2025 года «О внесении изменения в подпункт 18.3.1 пункта 18.3 федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413». – URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/03/prikaz_93_12.02.2025.pdf.

УДК 378

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ХУДОЖНИКОВ-ПЕДАГОГОВ: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

Гулевич-Линькова О.В.

Член Союза художников России, доцент ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород, Россия

E-mail: ogulevich@yandex.ru

Аннотация: в статье указаны возможности и риски развития художественного образования в контексте с современными тенденциями. Определены основные риски цифровизации для практических дисциплин художественного цикла и для эмоционального восприятия искусства.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация, цифровая среда, образовательный процесс, художественное образование, учебно-педагогический процесс, нейросеть.

DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF FUTURE ART TEACHERS: OPPORTUNITIES AND RISKS

Gulevich-Linkova O.V.

Member of the Union of Artists of Russia, Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

Abstract: the article outlines the opportunities and risks of developing art education in the context of modern trends. The main risks of digitalization for the practical disciplines of the art cycle and for the emotional perception of art are identified.

Keywords: digital technologies, digitalization, digital environment, educational process, art education, educational and pedagogical process, neural network.

На сегодняшний день Интернет является ключевым инструментом в образовательной сфере, обеспечивая глобальную интеграцию информационных систем и пользователей на всех континентах. Он прочно вошёл и в образовательную практику как её неотъемлемый компонент. Современные цифровые технологии обеспечивают беспрецедентную доступность информации, позволяя через электронные образовательные ресурсы знакомиться с научными, методическими или искусствоведческими концепциями различных авторов.

Стоит определить, что включает в себя понятие «цифровые технологии».

Под цифровыми технологиями понимаются все инструменты, которые обеспечивают работу с информацией в электронном виде: от её создания до распространения по сетям. К цифровым технологиям относятся:

- искусственный интеллект и цифровые устройства;
- высокоскоростной интернет;

- дополненная реальность;
- облачные компьютерные сервисы и многое другое.

Электронные ресурсы имеют большие преимущества для использования. Прежде всего – доступность и оперативность, возможность получить информацию в любое время и в любом месте при наличии интернета. К тому же они предоставляют глубину и разнообразие материала: от архивных оцифрованных документов до интерактивных курсов и симуляторов.

Чтобы посетить традиционные музейные экспозиции, нужно учитывать два важных фактора: наличие свободного времени и возможность добраться до места. В то же время электронные библиотеки и виртуальные музеи доступны для «посещения», не покидая дома.

Однако, несмотря на все преимущества цифровых технологий, непосредственное знакомство с искусством имеет ряд неоспоримых преимуществ для формирования художественного вкуса. Посещение реального музея позволяет ощутить атмосферу, созданную произведениями искусства, что усиливает эмоциональное восприятие и вовлеченность в процесс. Живое взаимодействие с искусством позволяет увидеть его в разных ракурсах и при различном освещении. Это позволяет оценить композицию, технику исполнения и другие аспекты произведения, что развивает навыки критического анализа. Виртуальные экскурсии не могут передать эту уникальную энергетику.

Развитие цифровых технологий и внедрение их в учебный процесс – неизбежность сегодняшнего времени. Использование цифровых технологий в образовательном процессе должно повышать качество образования и помогать обучающимся быстрее усваивать значительный объем учебной информации на лекционных занятиях, что является важным инструментом в системе образования и саморазвития студентов.

Поэтому цифровизация системы образования имеет огромный потенциал, но вместе с этим несет в себе и потенциальные риски для практических дисциплин художественного цикла [3].

Художественное образование играет ключевую роль в формировании и развитии культуры. Оно руководствуется своими законами и принципами, которые исходят из художественного и эстетического воспитания и продолжают развитие в различных видах искусства, методах педагогики и художественной практики.

Подготовка будущих учителей изобразительного искусства характеризуется рядом специфических черт. Первой ключевой особенностью является организация учебно-педагогического процесса, который будет способствовать успеху художественно-творческой деятельности учащихся. Другой ключевой особенностью выступает необходимость целенаправленного развития творческого мышления, которое будущий педагог сможет применять в преподавании художественных дисциплин [1].

В традициях академического образования именно живая натура выступает главным учителем, формируя у учащихся понимание основ изобразительной грамоты через прямое наблюдение и изучение природы. Такие занятия ведут к познанию искусства живописи и графики, поиску и выработке своего стиля в изобразительном творчестве.

Существенным риском цифровизации преподавания является асимметрия в оценке: переоценка функциональности цифровых платформ происходит в ущерб признанию непреходящей значимости межличностного взаимодействия в образовании [2]. В преподавании дисциплин художественного цикла подобная недооценка приводит

к недопустимому снижению качества образования. В формате дистанционного обучения возможно научить студента различать стили, направления в искусстве живописи, однако овладение различными живописными техниками – акварель, гуашь, темпера, пастель, масло – однозначно невозможно. Цифровое образование не может заменить написание с натуры постановки в мастерской под руководством педагога, невозможно дистанционно проводить пленэр, где особенно важна контактная работа с преподавателем.

К отрицательным аспектам внедрения компьютерных технологий в обучение художников-педагогов также можно отнести трудность перехода от знаковой формы воспроизведения информации на экране монитора к практическим действиям, которые имеют иную логическую составляющую. Т. е. невозможно показать студенту виды штриховки и принципы моделировки формы на экране и надеяться, что он применит это на практике. Даже художнику-профессионалу необходимо делать наброски или зарисовки ежедневно, чтобы настроить связь между рукой и мозгом, тем более это важно для получающих художественное образование.

Воздействие современных цифровых технологий на художественную среду проявилось в возникновении и активном развитии новейших форм искусства, основанных на цифровых медиа и вычислительных мощностях. К ним относится всё цифровое искусство, для которого концептуальность и продуктивность становятся основополагающими принципами, диктуемыми логикой и возможностями цифровой среды. Среди категорий развивающегося цифрового искусства можно выделить: видео-арт, цифровую живопись, компьютерную графику. Внедрение цифровых технологий в такие утилитарные сферы творчества, как дизайн и архитектура, демонстрирует ряд неоспоримых преимуществ, оптимизируя работу и открывая новые горизонты для творчества. Однако в отношении традиционных творческих искусств – живописи, графики, скульптуры – цифровизация таит угрозу, подменяя тактильную природу творчества виртуальной симуляцией.

Существует мнение, что художественные профессии в недалёком будущем будут замещаться искусственным интеллектом. Но нейросети оперируют только тем, что уже было придумано человечеством. Они могут лишь комбинировать уже существующие элементы и идеи, что приводит к ощущению искусственности и отсутствия подлинной творческой мысли. В конечном счёте настоящее искусство всегда будет отличать способность к самовыражению и передаче эмоций, что является прерогативой только живой человеческой души. Синтетика и бездушные видны невооружённым глазом.

Искусственный интеллект может легко сгенерировать формальную картинку, но вдохнуть в произведение душу, наделять его личным переживанием и глубоким замыслом способен лишь живой разум и сердце художника, умеющего применить свои творческие способности на практике.

Несмотря на потенциальные преимущества использования цифровых технологий в обучении, важно понимать, что они не могут полностью заменить традиционное обучение художников. Контактная работа остается наиболее эффективной формой обучения в сфере изобразительного искусства на любом этапе подготовки [1].

Подводя итог, можно утверждать, что несмотря на проникновение цифровых технологий в образовательную среду, фундамент подлинного художественного образования по-прежнему составляют академическая выучка и личный контакт с наставником.

Список использованных источников

1. Захарова, М.М. Проблемы цифровизации в художественном образовании. 1 Мичуринский государственный аграрный университет. – 2021. – Т. 4. – № 4. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47987441>.
2. Савлучинская, Н.В. Художественное образование в период цифровой глобализации / Н.В. Савлучинская, Е.С. Лыкова, Е.А. Морозкина // Современные наукоемкие технологии. – 2022. – № 11. – С.193–197.
3. Кондакова, И.В. Проблемы и риски цифровизации системы образования / И.В. Кондакова // Мир педагогики и психологии. – 2022. – № 11 (76). – URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/problemny-i-riski-tsifrovizatsii-sistemy-obrazovaniya.html>.

УДК 373.1

РЕАЛИЗАЦИЯ МОДУЛЯ «РОБОТОТЕХНИКА» В ШКОЛЕ

Девяткина С.Н.

Кандидат педагогических наук, доцент Стерлитамакского филиала Уфимского государственного университета науки и технологий,
г. Стерлитамак, Республика Башкортостан
E-mail: s.n.devatkina@struust.ru

Аннотация: статья посвящена причинам модернизации образовательной робототехники, а также проблемам адаптации школьников к быстроизменяющимся условиям обучения с применением приоритетных направлений. Обосновано применение образовательной робототехники как метода осознанного выбора будущей профессии школьников.

Ключевые слова: образовательная робототехника, предмет «Технология», профориентация, станки с числовым программным управлением, 3D-прототипирование, БПЛА, информатизация.

IMPLEMENTATION OF THE «ROBOTICS» MODULE IN SCHOOL

Devatkina S.N.

Candidate of Sciences (Educational Sciences) Sterlitamak branch of the Ufa University of Science and Technology, Sterlitamak, Republic of Bashkortostan

Abstract: this article explores the rationale for modernizing educational robotics and the challenges of adapting schoolchildren to rapidly changing learning environments, using priority areas. The use of educational robotics is substantiated as a method for students to make informed career choices.

Keywords: educational robotics, technology, career guidance, numerically controlled machines, 3D prototyping, UAVs, computerization.

В последние годы произошла модернизация образовательной робототехники. Школы начинают внедрять в учебный процесс новые образовательные программы, педагогические методики и технологии для организации благоприятных условий формирования у школьников интереса к инженерным, техническим профессиям, а также IT-технологиям.

Еще не так давно, с 2017 года робототехника входила в курс информационных технологий. Но с 2024 года приоритетная область претерпела изменения как в программах, так и в предметах. Например, с 1 сентября 2014 года предмет «Технология» стал обязательным в учебном процессе школьников, одним из модулей которого вводится «Робототехника» [1].

По нашему мнению, такие изменения произошли в результате «быстротекущих» условий цифровизации и современного высокотехнологичного времени. Перед образованием ставятся новые требования и задачи: популяризация научно-технического творчества и повышение престижа инженерного образования среди молодого поколения.

Также толчком в развитии робототехнических технологий послужили выдвинутые против Российской Федерации пакеты экономических санкций, что явилось причиной реализации импортозамещения с развитием российских предприятий. В связи с этим возрос спрос на работников с квалификацией в области технологического обслуживания станков с числовым программным управлением (ЧПУ), искусственного интеллекта, владеющих технологиями 3D-прототипирования.

Таким образом, робототехника является приоритетным направлением в современном мире, а также интегрированной областью следующих дисциплин: физика, информатика, химия, биология и др.

Робототехника как модуль федеральной рабочей программы по технологии реализуется в 5–9 классах в рамках урочной и внеурочной деятельности и изучает соединительные механизмы, детали, программные коды, схемы, программирование, информационные ресурсы, а также беспилотные летательные аппараты.

В 5–6 классах школьники изучают простейшие механизмы в виртуальных программах, программируя их потом в «живые» простейшие роботы. Ученики приобретают знания и умения работы с инструкциями сборки конструкторских элементов, программирования кодов, написания программ.

Программа 7–8 классов направлена на изучение автоматизации обслуживания сельского хозяйства с применением информационных технологий для наблюдения и своевременного мониторинга состояния культур, животных, растений. Примерами являются внедрение «умных» технологий в сельское хозяйство.

В 9 классе школьники приобретают знания в области развития беспилотной авиации в России, БПЛА; умения и навыки в практической части программирования беспилотных летательных аппаратов на языке Python, изучают конструкции квадрокоптеров.

Для апробации модуля в школах используются мастерские с наборами образовательных конструкторов, например, Роббо; компьютеры, планшеты или смартфоны, а также роботы-манипуляторы.

По нашему мнению, в школах при изучении робототехники необходимо активно внедрять практические и проектные работы с элементами электротехники, механики, программирования, информационных технологий.

Проанализировав программу модуля «Робототехника», можно смело сказать, что современная область развивает у молодого поколения техническое мышление и формирует раннюю профессиональную ориентацию на инженерные профессии. Занимаясь робототехникой, школьники на раннем этапе обучения смогут понять, насколько им понятна и близка сфера программирования, прототипирования, автоматизации, цифровизации и др., а также сделать осознанный выбор профессии.

Список использованных источников

1. Приказ Министерства Просвещения РФ от 19.03.2024 № 171. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202404120003> (дата обращения 01.10.2025).

УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Добромыслова О.Ю., Тигров В.П., Шипилова А.А.

Старший преподаватель, профессор, студент ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», г. Липецк, Россия
E-mail: oly6834@yandex.ru, tigrisandn@mail.ru, shipilovanastasia@mail.ru

Аннотация: в статье отмечается значимость проектной деятельности для современного образования. Рассматриваются необходимые условия для педагогов, учащихся, родителей и представителей производственного предприятия с целью организации эффективной инновационной проектной деятельности. Приводится описание результатов инновационной проектной деятельности, полученные при соблюдении данных условий.

Ключевые слова: инновационная проектная деятельность, дополнительное технологическое образование, центр молодежного инновационного творчества, производственное предприятие.

CONDITIONS FOR ORGANIZING INNOVATIVE PROJECT ACTIVITIES OF STUDENTS IN THE PROCESS OF ADDITIONAL TECHNOLOGY EDUCATION

Dobromyslova O.Yu., Tigrov V.P., Shipilova A.A.

Senior lecturer, professor, student «Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University», Lipetsk, Russia

Abstract: the article highlights the importance of project activities for modern education. It discusses the necessary conditions for teachers, students, parents, and representatives of production enterprises to organize effective innovative project activities. The article presents the results of innovative project activities obtained under these conditions.

Keywords: innovative project activities, additional technological education, a center for youth innovative creativity, and a manufacturing enterprise.

В настоящее время обществу нужны люди, способные осуществлять преобразовательную деятельность с использованием научных знаний, умеющие выбирать оптимальные способы деятельности с учётом новых тенденций развития научно-технического прогресса. Педагогам важно развивать самостоятельную личность, которая может применить творческий подход к решению проблем, появляющихся в процессе выполнения различной деятельности. С нашей точки зрения, решению данной задачи способствует проектная деятельность учащихся. Значимость данного вида деятельности подчеркивается в федеральном государственном стандарте основного общего образования для всех предметных областей. При этом отмечается то, что предметная область «Технология» должна обеспечить владение учащимися методами проектной деятельности.

Педагоги кафедры технологии и технического творчества обладают значительным опытом по организации инновационной проектной деятельности учащихся в условиях дополнительного технологического образования. Данный опыт успешно реализуется на базе центра молодежного инновационного творчества (ЦМИТ) «Новатор» г. Липецка [1; 2; 3]. Инновационная проектная деятельность, осуществляемая учащимися в ЦМИТ «Новатор», способствует формированию у них компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности в высокотехнологичных отраслях экономики.

В процессе такой деятельности учащиеся разрабатывают инновационный продукт. Поэтому необходимо наличие актуальных проблем, имеющих на современном производственном предприятии, которые предлагаются им для решения с целью разработки инновационного продукта, при этом он должен быть в дальнейшем реализован.

В инновационной проектной деятельности участвуют различные субъекты образовательного процесса. Среди них педагоги, учащиеся, родители и представители производственного предприятия. От каждого из них требуется выполнение определенных условий для того, чтобы эффективно реализовать инновационную проектную деятельность.

Так, педагогам необходимо соблюдать следующие условия:

- формировать у учащихся знания о методах активизации поиска решений творческо-конструкторских задач и учить их применять;

- поддерживать учащихся при поиске новых оригинальных идей, обеспечивающих решение выявленных производственных проблем;

- оказывать помощь при разработке инновационных объектов с применением высокотехнологичного оборудования.

От учащихся требуется соблюдение следующих условий:

- изучать методы активизации поиска решений творческо-конструкторских задач и проявлять познавательную активность на протяжении всего учебного занятия;

- решать творческие и проблемные задачи с применением изученных методов;

- постоянно находиться в поиске новой информации из различных источников для решения поставленных задач;

- решать проблемы производственных предприятий с разработкой инновационного продукта;

- взаимодействовать с производителями как в самом начале в процессе экскурсии на предприятие, так и в дальнейшем – для получения консультации при разработке инновационного продукта.

Родители должны соблюдать следующие условия:

- оказывать поддержку ребенку в процессе его работы над проектом и создавать благоприятную эмоциональную атмосферу;

- делиться опытом и мнением при поиске ребенком оригинальных идей для решения найденной проблемы производственного предприятия в процессе выполнения проекта;

- взаимодействовать с педагогом по вопросам, связанным с разработкой учащимися проекта.

Представителям производственного предприятия важно соблюдать следующие условия:

- организовывать для учащихся экскурсии на производственное предприятие с целью их знакомства с его особенностями;

- осуществлять помощь учащимся в поиске проблем производственного предприятия;

- мотивировать учащихся к инновационной проектной деятельности для решения проблем производственного предприятия через оказание помощи с целью их участия в конкурсах различного уровня. Например, предприятие оказывает финансовую помощь для участия детей с инновационным объектом в Московском международном Салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед» или в

ряде проектов в рамках программы «Инношкольник» от Фонда содействия инновациям.

Соблюдение рассмотренных условий педагогами, учащимися, родителями и представителями производства позволяет организовать инновационную проектную деятельность на высоком уровне. Данные условия прошли апробацию в ЦМИТ «Новатор» г. Липецка в течение длительного времени. За это время учащиеся показали высокие результаты при выполнении инновационной проектной деятельности. Так, в качестве примера можно привести инновационные разработки, на которые уже получены охранные документы (патенты): «Устройство защиты автомобиля от атмосферных осадков», «Обучающая игрушка» и «Дрон с надувным элементом». Кроме этого, учащиеся совместно с педагогами центра ежегодно принимают участие в Московском международном Салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед», на котором представляют инновационные разработки и получают высокие награды.

Список использованных источников

1. Пиминов, Е.Ю. Из опыта организации инновационной проектной деятельности младших школьников в дополнительном технологическом образовании / Е.Ю. Пиминов, Л.Ю. Негрובה, А.К. Францева // Современные ориентиры и проблемы дошкольного и начального образования : мат. III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. уч. – Барнаул, 2022. – С. 451–458.

2. Шпилов, А.Н. Условия активизации творческой деятельности учащихся в дополнительном технологическом образовании / А.Н. Шпилов, Д.А. Сорокин // Бьюновские чтения – 2025 : мат. III Междунар. науч.-практ. конф. – Воронеж, 2025. – С. 226–229.

3. Шпилова, Т.Н. Условия организации инновационной проектной деятельности учащихся в дополнительном технологическом образовании / Т.Н. Шпилова, С.М. Старая // Актуальные проблемы технологического образования: опыт, проблемы и перспективы: мат. VIII Междунар. науч.-практ. конф. – Мозырь, 2024. – С. 29–31.

УДК 37.036:004.9

ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Дорофеева О.С., Примачёва Е.Д., Малец В.В., Криштапова Е.С.

Старший преподаватель, студент, студент УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина»; учитель трудового обучения высшей категории ГУО «Средняя школа №14», г. Мозырь, Республика Беларусь
г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: BasculeO.L.G.A@gmail.com

Аннотация: в статье актуализируется проблема сохранения культурного национального наследия в новых поколениях людей; воспитательно-образовательная роль традиционных визуальных форм искусства и его значимость как фактора формирования новой культурной реальности, культурной идентичности личности обучающегося в системе образования. Рассматривается образовательный потенциал декоративно-прикладного и изобразительного искусства и его развитие в системе цифрового образовательного пространства. Анализируются роль и влияние художественного воспитания на развитие личностных качеств, самореализации, эстетического восприятия и межкультурных связей обучающихся. Обоснована актуальность развития художественного образования в условиях глобализации социальных процессов и цифровизации образовательного пространства.

Ключевые слова: культурное наследие, художественное образование, декоративно-прикладное искусство, изобразительное искусство, цифровые технологии, развитие личности, культура и воспитание, эстетическое воспитание.

DECORATIVE, APPLIED AND FINE ARTS IN THE SYSTEM OF MODERN EDUCATION

Dorofeeva O.S., Primacheva E.D., Malets V.V., Kristapova E.S.

Senior Lecturer, student, student Educational Institution «Mozyr State Pedagogical University named after I.P. Shamyakin», labor education teacher of the highest category State Educational Institution «Secondary School No. 14», Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: this article addresses the issue of preserving national cultural heritage for new generations, the educational role of traditional visual art forms, and their significance as a factor in shaping a new cultural reality and the cultural identity of students within the education system. The article examines the educational potential of decorative, applied, and fine arts and their development within the digital educational space. It analyzes the role and influence of artistic education on the development of personal qualities, self-realization, aesthetic perception, and intercultural connections among students. The relevance of developing artistic education in the context of globalizing social processes and the digitalization of the educational space is substantiated.

Keywords: cultural heritage, art education, arts and crafts, fine arts, digital technologies, personal development, culture and education, aesthetic education.

Искусство играет важнейшую роль в формировании человеческой культуры и развитии личности. В системе общего среднего образования декоративно-прикладное и изобразительное искусство представлены как образовательные комплексы, на основе которых формируются навыки практической работы, осваиваются методы анализа искусства и деятельности, наблюдения и обобщения информации о мире предметов, явлений, социально значимых культурных традиций нации. Безусловно, искусство в образовании является «инструментом воспитания, развития эстетического вкуса, творческих способностей и культурной идентичности» [1, с. 55]. В условиях глобализации и цифровизации современного мира роль художественного воспитания становится особенно актуальной - оно способствует формированию социальной позиции личности, её культурной идентичности, «развитию критического мышления, культурной грамотности и социальной ответственности» [2, с. 23].

Искусство как форма самовыражения, фиксации информации о ценностных ориентирах эпохи, мировоззрении, социально-исторической ситуации в каждом периоде его развития существует с древнейших времен, с момента зарождения мифологического мышления, формирования представления о сущности человека, его места в мире природы и социуме. С развитием аналитического и абстрактного мышления, практики искусства, совершенствования его материальной стороны, искусство специализировалось и структурировалось по основным своим характеристикам – тематическим и видовым, приняло форму универсалии, как социального общего, как способа отражения всего сущего, понятного для всех. Изучение и практическое взаимодействие с миром искусства, его формами творчества развивают у обучающихся комплекс эмоционально-эстетических реакций сознания на собственное творчество, форму реализации собственных мыслей в определённом материале искусства, вариативность этой информации, возможные разности ее эстетических показателей; развивают аналитическое мышление и навыки преобразования объемно-пространственных характеристик объектов в плоскостное изображение; формируют культурологическую грамотность, понимание собственной культурной идентичности в контексте национальной и мировой культуры.

Контекст декоративно-прикладного искусства вносит в образование несколько иную ценностную составляющую и в процесс обучения, и в формирование личности

ребенка. Данная область искусства более символична по содержанию и абстрактна по формам и цвету; ориентирована на технологии обработки материалов, природосообразна, практикоориентирована; предполагает слияние эстетики, символизма и технологии, художественных идей, методики с формированием навыков планирования, способов реализации. Декоративно-прикладное искусство ориентировано на создание предметов утилитарного назначения, сочетающих эстетические и функциональные качества. Зона его влияния – предметный мир, существующий в непосредственной близости к человеку, – мир керамики, декора тканей, ювелирных украшений, мебели, игрушек, элементов костюма. В процессе обучения этому искусству «формируются навыки ручной работы, технологические умения, чувство пропорций, цвета и текстуры» [3, с. 78].

Образовательные программы, включающие визуальные формы искусства, формируют качества личности, которые определяют ее «связанность» с визуальным мировосприятием, пониманием закономерностей развития эстетической культуры и культуры человеческих взаимодействий в целом, лучших устремлений и достижений человечества, отраженных в объектах материальной культуры, изобразительном и декоративно-прикладном искусстве, в историческом наследии каждой нации. Воспитательный потенциал искусства раскрывается в учебном процессе как многоуровневая структура - от элементарно-символического состава композиции, общего анализа темы и средств ее воплощения к пониманию глобальности события или явления, которое лежит в основе творческого замысла и идеи, которую предложил мастер, художник. В этом случае обучающийся имеет возможность проникновения в суть явления через призму сознания частного лица – художника (в изобразительном искусстве); через специфику работы мастера и собирательный опыт народного творчества или поколения людей в декоративно-прикладном искусстве. При этом в декоративно-прикладном искусстве ценностные установки мастера ориентируют его труд в контексте содержательно-смысловых и технических требований ремесла, лежащего в основе деятельности каждого предыдущего и следующего поколений.

Значимость сохранения сути явления или непреложной их ценности в длительные периоды времени развития искусства ориентирует обучающихся на понимание культурологической значимости сохраненного содержания искусства, проецирует воспитательные принципы культуры как формы сохранения информативного профиля исторического развития человечества; имеет многогранное образовательное значение и развитие методики обучения относительно каждого образовательного уровня обучающихся.

Ближайшей перспективой развития визуальных видов искусства в образовательном пространстве школы и вуза должна быть адаптация программ творческих направлений к использованию инновационных интерактивных технологий: виртуальной и дополненной реальности, робототехники, цифровых платформ разработки и моделирования визуально-технологической информации. Их интеграция способствует развитию цифровой грамотности и практических навыков, востребованных в инновационной деятельности. Кроме того, человечество «энергетически» привязано к материальным формам творческой деятельности, инкультивировано в определенный культурно-исторический процесс и форму материальной культуры, поэтому связанность «материализованных» средств создания творческого продукта и его виртуальных проекций являются неизбежно объединяющимися параллельными линиями творчества в едином образовательном пространстве.

Таким образом, декоративно-прикладное и изобразительное искусство в воспитании ребенка, в формировании его ценностных ориентиров, культурной идентичности личности имеет первостепенное значение. В процессе трансформации и расширения образовательного пространства в виртуальные среды, интеграции технологий программирования и проектирование новых способов и инструментов создания виртуального продукта образовательный ресурс искусства разворачивается множеством своих сторон, детализируется и обретает новые формы развития. В условиях глобализации всех социальных процессов, смешения культур и усреднения культурологического профиля эпохи сохранение принципов и причин обращения к искусству имеет особенное значение. Художественное образование становится средством сохранения культурного взаимодействия, взаимопонимания между разными культурными традициями, средством формирования нового уровня искусства и новых инновационных средств создания новой материальной культуры эпохи. Дальнейшее развитие художественного образования требует внимания государства, педагогов и общества, чтобы обеспечить условия для полноценного художественного и культурного роста каждого человека и общества в целом.

Список использованных источников

1. Воробьева, Н.А. Искусство и культура в системе образования: теория и практика / Н.А. Воробьева. – М. : Просвещение, 2018. - 256 с.
2. Иванова, Е.В. Творческое развитие личности через изобразительное искусство / Е.В. Иванова. - СПб. : Академический проект, 2020. - 192 с.
3. Лазарев, А.И. Инновационные методы преподавания искусства в современном образовании / А.И. Лазарев. – М. : Наука и образование, 2021. - 180 с.

УДК 378

ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) К АНАЛИЗУ И ПОИСКУ ПУТЕЙ РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Дорохин Ю.С.

Кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого», г. Тула, Россия

E-mail: dorohinys@tolstovsky.ru

Аннотация: в статье обоснована необходимость в рамках профессиональной подготовки будущих учителей труда (технологии) обучения анализу и поиску путей разрешения конфликтов, возникающих в образовательных организациях. Умение анализировать причины конфликтов и искать пути разрешения конфликтных ситуаций является важным профессиональным навыком учителя труда (технологии), позволяющим осуществлять конструктивное взаимодействие, влиять на мотивацию обучающихся и поддерживать свою профессиональную репутацию на высоком уровне. В работе представлена методика обучения трансактному анализу конфликтов.

Ключевые слова: высшее образование, учитель труда (технологии), конфликт, конфликтная ситуация, предупреждение конфликта, разрешение конфликта.

DEVELOPING READINESS IN FUTURE LABOR (TECHNOLOGY) TEACHERS TO ANALYZE AND SEARCH FOR WAYS TO RESOLVING CONFLICTS ARISING IN THE SPHERE OF EDUCATIONAL RELATIONS

Dorokhin Yu.S.

Candidate of Sciences (Educational Sciences) Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,
Tula, Russian Federation

Abstract: this article substantiates the need for training future labor (technology) teachers in the analysis and resolution of conflicts that arise in educational institutions. The

ability to analyze the causes of conflicts and find solutions to them is an important professional skill for labor (technology) teachers, enabling them to engage in constructive interactions, influence student motivation, and maintain a high professional reputation. The paper presents a methodology for teaching transactional conflict analysis.

Keywords: higher education, labor (technology) teacher, conflict, conflict situation, conflict prevention, conflict resolution.

Современная сфера образования является достаточно сложным и динамично развивающимся механизмом. Она имеет свою специфику и особенности функционирования. Образовательный процесс подразумевает достаточно большое количество коммуникаций. Общение проводится как непосредственно, так и опосредовано, а результатом может быть конструктивное взаимодействие или возникновение конфликтных ситуаций при несовпадении точек зрения. Изучению конфликтов посвящено большое количество научных работ [1–3 и др.].

Для педагогического работника отсутствие умений разрешения конфликтов, возникающих в рамках профессиональной деятельности, ведет к негативным последствиям, таким как повышенный уровень стресса и, как следствие, проблемы со здоровьем в дальнейшем; снижение авторитета среди обучающихся и уровня своей профессиональной репутации; низкий уровень эффективности обучения и раннее профессиональное выгорание. Поэтому важно еще в процессе профессиональной подготовки при обучении по образовательной программе высшего образования сформировать готовность к анализу причин конфликтов и осуществления действий для его разрешения. Умение анализировать конфликты формирует умения и навыки предотвращать возникновение конфликтных ситуаций, т. к. педагог будет заранее видеть возможное развитие ситуации и сможет своевременно предпринять действия для их предотвращения.

Организовать такую подготовку возможно при изучении дисциплины «Психология», включив соответствующее содержание в рабочую программу. В «ТПУ имени Л.Н. Толстого» будущие учителя труда (технологии) в рамках данной дисциплины получают общие представления о конфликтах как о результате возникновения противоречий у субъектов образовательного процесса, стратегиях взаимодействия в конфликтных ситуациях, способах воздействия, изучают поведение в конфликтных ситуациях, разрешение социальных конфликтов. Дополнительно при подготовке будущих учителей труда (технологии) на кафедре технологии и сервиса было принято решение дополнить содержание образования практической работой «Трансактивный анализ конфликтов», выполнение которой предусмотрено при изучении дисциплины «Основы сервисологии и сервисной деятельности». Данный подход, теория которого разработана Эриком Берном, психотерапевтом, исследует взаимодействие между субъектами образовательного процесса (в нашем случае) и объясняет, как различные «эго-состояния» оказывают влияние на эмоциональное состояние и поведение.

Работа выполняется в три этапа. Первый этап предполагает работу с теоретическим материалом. Осуществляется повтор изученной информации в рамках дисциплины «Психология», освоение дополнительного материала из раздела «Конфликтология», необходимого для выполнения данной работы, а также из открытых источников (научные публикации, новости в СМИ и др.). Обучающиеся анализируют, какие конфликты возникают в образовательных организациях. Далее будущие учителя решают ситуационные задачи (кейсы), содержание которых связано с возникновением возможных конфликтных ситуаций на уроках, во внеурочной

деятельности или при проведении мероприятий (шум на уроке, опоздание ученика на сбор при проведении экскурсии, неконструктивный разговор с одним из родителей на собрании и др.). Этот этап основан на практической работе, содержащейся в пособии [4, с. 229–231]. На заключительном этапе составляется диаграмма Исикавы «Анализ конфликтов между субъектами образовательных отношений» (рисунок 1), где обозначаются причины возникновения конфликтных ситуаций. Дополнительно к составленной диаграмме указываются возможные пути предотвращения и разрешения конфликтов по указанным причинам.



Рисунок 1 – Диаграмма Исикавы «Анализ конфликтов между субъектами образовательных отношений»

Умение предотвращать и разрешать конфликты позволит учителю:

1. Конструктивно взаимодействовать с родителями. Они могут обращаться к учителю при возникновении спорных или конфликтных ситуаций, неразрешение которых может повлечь к потере доверия, сомнениям в профессиональных качествах педагога. В результате у родителей может сложиться впечатление, что учитель полностью равнодушен к обучающимся. А это, в свою очередь, сильно снизит у последних мотивацию к освоению учебного предмета.

2. Влиять на мотивацию обучающихся. Способность учителя эффективно разрешать конфликтные ситуации позволит сохранить мотивацию на высоком уровне и повысить доверие обучающихся.

3. Обеспечивать высокий уровень профессиональной репутации. Это позволит установить с обучающимися наиболее доверительные отношения и эффективно выстраивать совместную работу.

Список использованных источников

1. Конфликты в системе школьного образования: ключевые проблемы, специфика и факторы развития / Е.В. Фролова [и др.] // Перспективы науки и образования. 2019. – № 3 (39). – С. 227–239. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38545601>.

2. Егорова, Ю.Н., Черемисина А.А., Черемисина В.О. Профилактика конфликтов в образовательной организации / Ю.Н. Егорова, А.А. Черемисина, В.О. Черемисина // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 76-4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-konfliktov-v-obrazovatelnoy-organizatsii>.

3. Шараева, Л.Г. Разрешение конфликтов в образовательной организации / Л.Г. Шараева // Актуальные вопросы экономики и управления : матер. IV Междунар. науч. конф. – М. : Буки-Веди, 2016. – С. 123–127. – URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/174/10548>.

4. Балакина, Ю.Ю. Человек и его потребности (Сервисология): учеб. пособие / Ю.Ю. Балакина. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 285 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Жадаева А.В., Мустафаева А.С.

Кандидат педагогических наук, доцент, магистрант ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», г. Волгоград, Россия

E-mail: anna_jadaeva@rambler.ru; alsou_m01@mail.ru

Аннотация: статья посвящена исследованию применения дистанционных образовательных технологий в системе технологической подготовки. Рассматривается актуальность внедрения инновационных методов обучения в условиях современной цифровой трансформации образования, а также необходимость повышения эффективности профессиональной подготовки для учителей технологии. В работе анализируются особенности использования дистанционных платформ и ресурсов, их влияние на качество усвоения технологических дисциплин, а также проблемы и перспективы развития данного направления. Особое внимание уделяется интеграции интерактивных методов и индивидуализации обучения в технологической подготовке. Подчеркивается значимость дистанционных технологий в формировании знаний, умений и навыков обучающихся при изучении дисциплины «Труд (технология)» в школе.

Ключевые слова: обучение, образование, дистанционное обучение, технология, информационные технологии, обучающиеся, труд, технологическая подготовка

THE USE OF REMOTE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF TECHNOLOGICAL TRAINING

Zhadaeva A.V., Mustafaeva A.S.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Master's Student Volgograd State Social and Pedagogical University, Volgograd, Russian Federation

Abstract: the article is devoted to the study of the application of remote educational technologies in the system of technological training. The relevance of the introduction of innovative teaching methods in the context of modern digital transformation of education is considered, as well as the need to improve the effectiveness of professional training for technology teachers. The paper analyzes the features of using remote platforms and resources, their impact on the quality of learning technological disciplines, as well as the problems and prospects of developing this area. Special attention is paid to the integration of interactive methods and individualization of learning in technological training. The importance of distance technologies in the formation of knowledge, skills, and abilities of students in the study of the discipline "Labor (Technology)" at school is emphasized.

Keywords: training, education, remote learning, technology, information technology, students, labor, technological training.

Ускорение технологического развития и связанные с этим кардинальные изменения в экономике и обществе требуют соответствующих изменений в подходах к содержанию и результатам образования [2]. Сегодня дистанционное обучение стало неотъемлемой частью образовательного процесса для каждого школьника. Этот формат быстро вошёл в нашу жизнь и стремительно развивается. Современные школьники активно используют сеть Интернет для выполнения домашних заданий, поиска информации и общения с одноклассниками. Использование дистанционных образовательных технологий становится необходимостью, открывая новые возможности в обучении.

Дистанционное обучение представляет собой образовательный процесс, в котором важную роль играют различные технологии, обеспечивающие взаимодействие между учениками и преподавателями на расстоянии без прямого контакта [3]. Этот процесс является сложным и разнообразным, выделяются три основных вида дистанционного обучения: синхронное (занятия проходят в режиме реального времени), асинхронное (работа учащихся без одновременного общения с преподавателем) и гибридное (совмещение первых двух форм). Детальное рассмотрение этих видов позволяет понять их особенности, преимущества и возможности применения в современной школе.

Появление и развитие новых технических средств обмена информацией между участниками образовательного процесса создало возможности для получения образования без необходимости отрыва от основной деятельности и смены места жительства обучающегося. Активное распространение таких технологий способствует внедрению дистанционного обучения в учебных заведениях. Дистанционное обучение через протоколы сети Интернет расширяет доступ к образовательным услугам, особенно для тех, кто проживает в труднодоступных регионах или нуждается в углубленной подготовке, например, для сдачи экзаменов. Таким образом, удалённая форма обучения является перспективным и удобным дополнением для учреждений образования, позволяя обеспечивать комплексную подготовку учащихся и создавать гибкие условия для их образовательного процесса.

В современную эпоху информационных технологий образовательный процесс претерпевает существенные изменения, открывая новые возможности для повышения эффективности обучения. Особое значение приобретает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), которые стали неотъемлемой частью системы технологической подготовки обучающихся. В данной сфере внедрение современных цифровых решений способствует не только расширению доступности образовательных программ, но и повышению их качества, гибкости и адаптивности к требованиям современного производства.

Одним из ключевых преимуществ применения ДОТ является возможность обучения в любой точке мира и в любое время. Это особенно важно для учителей технологии, которые должны обладать не только теоретическими знаниями, но и практическими навыками, своевременно актуализировать свои компетенции и соответствовать быстро меняющимся требованиям отрасли [1]. Онлайн-лекции, видеоконференции, виртуальные лаборатории и симуляторы позволяют учащимся и педагогам получать практический опыт без необходимости физического присутствия в учебных заведениях.

Кроме того, использование дистанционных технологий способствует индивидуализации обучения. Благодаря современным платформам и системам управления обучением (LMS), обучающиеся могут самостоятельно планировать свой учебный график, выбирать наиболее удобные форматы обучения и быстро получать обратную связь. Это повышает мотивацию и эффективность обучения, что особенно важно в области технологической подготовки, где точность и качество освоения навыков имеют решающее значение [2].

Кейс-технология основана на формировании и предоставлении обучающимся комплектов учебных материалов (кейсов), состоящих из текстовых, аудио- и видеоматериалов, предназначенных для самостоятельного изучения. Этот метод позволяет организовать обучение через анализ и решение конкретных учебных ситуаций. Сетевые технологии используют возможности интернета не только для

доставки материалов, но и для обеспечения интерактивного общения между преподавателями и учащимися [4].

Асинхронное дистанционное обучение ориентировано на самостоятельный выбор времени изучения материалов обучающимися, что особенно удобно при организации трудового обучения школьников. Однако недостатком такой формы является задержка с ответами преподавателей на возникающие вопросы.

Синхронное обучение происходит в режиме реального времени с помощью современных коммуникационных платформ, например, Zoom, Контур Толк или VK Сферум, что обеспечивает мгновенную обратную связь и возможность использования различных образовательных ресурсов.

Еще одним важным аспектом является интеграция современных технологий, таких как виртуальная и дополненная реальность, искусственный интеллект и программные симуляции. Эти инструменты позволяют моделировать сложные технологические процессы, проводить виртуальные эксперименты и тренировки, что значительно сокращает сроки обучения и снижает затраты на материальные ресурсы. Кроме того, такие методы способствуют формированию у обучающихся системного мышления, навыков решения нестандартных задач и принятия решений в условиях неопределенности.

Однако наряду с многочисленными преимуществами, использование ДОТ в системе технологической подготовки сталкивается и с рядом проблем: это необходимость обеспечения качественного интернет-соединения, техническая оснащенность образовательных учреждений и предприятий, подготовка преподавателей к работе с современными цифровыми инструментами, а также вопросы мотивации и самодисциплины у обучающихся. В решении этих вопросов важны государственная политика, развитие инфраструктуры и постоянное повышение квалификации педагогического состава [1].

Таким образом, использование дистанционных образовательных технологий в системе технологической подготовки имеет множество преимуществ и становится все более актуальным в современном мире. Правильное их внедрение и сочетание с традиционными методами могут привести к повышению качества образования в предметной области «Труд (технология)».

Список использованных источников

1. Брыксина, О.Ф. Дистанционные образовательные технологии в профессиональной подготовке / О. Ф. Брыксина, Е. В. Жданова // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 2. – С. 14-22.
2. Гаврилова, И.В. Дистанционное обучение: проблемы и перспективы развития / И.В. Гаврилова // Наука и образование: новое время. – 2022. – № 1. – С. 254-258.
3. Жадаев, Ю.А. Стратегическое партнерство «школа–вуз» в условиях технологической трансформации России [Электронный ресурс] / Ю.А. Жадаев, А.В. Жадаева, В.А. Селезнёв // Известия Волгоградского государственного педагогического университета, 2020. - № 10 (153). – С. 100–107. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44346920> (дата обращения: 22.10.2025).
4. Мустафаева, А.С. использование дистанционных образовательных технологий в трудовом обучении школьников / А.С. Мустафаева // Профессионально-технологическая и экономическая подготовка обучающихся в условиях модернизации и стандартизации образования : сборник статей по итогам III Междунар. науч.-практ. конф. преподавателей, студентов, аспирантов и докторантов, Волгоград, 21–22 ноября 2024 года. – Уфа : ООО "Аэтерна", 2024. – С. 103–105.

УДК 373.5

ИНТЕГРАТИВНАЯ РОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Зятева Л.А.

Кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», г. Брянск, Россия

E-mail zyateva@inbox.ru

Аннотация: в статье рассматриваются потенциальные возможности технологического образования как интегрирующего компонента современного образовательного процесса, что обеспечивает успешность формирования способов применения научных знаний, прогнозирования последствий принимаемых технологических решений и способности безопасно преобразовывать среду с учетом инновационных технологий.

Ключевые слова: интегративный подход, образовательное пространство, технологическое образование, междисциплинарность, ключевые компетенции, инновационные технологии.

THE INTEGRATIVE ROLE OF TECHNOLOGICAL EDUCATION IN THE MODERN PEDAGOGICAL PROCESS

Zyateva L.A.

PhD, Assistant Professor, FGBOU VO "Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky", Bryansk, Russian Federation

Abstract: the article examines the potential of technological education as an integrating component of the modern educational process, which ensures the success of developing ways to apply scientific knowledge, predict the consequences of technological decisions and the ability to safely transform the environment, taking into account innovative technologies.

Keywords: integrative approach, educational space, technological education, interdisciplinarity, key competencies, innovative technologies.

В современном образовательном пространстве определяющую роль играют процессы интеграции. Использование интегративного подхода способствует объединению субъектов образовательного процесса. Интегративность обеспечивает формирование у обучающихся целостной картины мира, трансляции общечеловеческих духовных, культурных и нравственных ценностей, систематизации образовательного пространства. Формирование способности комплексного использования знаний, выработка рациональных путей решения сложных практических задач также во многом достигается благодаря использованию интегративных процессов в образовании. В итоге интегративные связи между частями образовательного процесса позволяют преодолеть фрагментарность образования, усиливают его воспитательную функцию и обеспечивают выработку у учащихся ключевых образовательных компетенций.

Содержательная парадигма современного технологического образования наиболее полно отвечает многоаспектному и комплексному характеру существующей тенденции интеграции в педагогическом процессе. Именно технологическое образование позволяет осуществить формирование практической готовности обучающихся к творческой преобразующей деятельности, способности грамотно и безопасно функционировать в окружающей среде, умения обращаться с современными средствами труда. Поэтому мы считаем возможным рассматривать технологическое образование в качестве интегрирующего компонента, способствующего переводу теоретических знаний, приобретенных в процессе изучения различных учебных

предметов, в ключевые компетенции, а на их основе добиваться выработки ответственного и безопасного стиля поведения в окружающей среде.

Выступая интегративным элементом педагогического процесса, технологическое образование обеспечивает целостное изучение теоретических вопросов в логике целей человеческой деятельности с опорой на представленные в традиционных предметах концепции естествознания, обществоведения, техники и искусства.

На интердисциплинарность курса технологической подготовки указывал П.Р. Атутов, отмечая, что такие базовые методологические элементы, как постановка задачи, отбор соответствующей литературы, анализ, выдвижение гипотезы, эксперимент, проектирование, контроль и т. д., являясь важной частью технологического образования учащихся, в то же время находятся в неразрывной связи с любым учебным и трудовым процессом [1]. Соединяя в себе природо- и культуuroобразующие функции, технология, по его мнению, становится связанной со всей системой «природа – практика – человек – наука», что обеспечивает современным школьникам овладение интегрированными системами знаний теоретического характера.

В.Д. Симоненко, развивая концепцию технологической культуры и технологического образования, также фиксировал тот факт, что технологизация выступает интегративной тенденцией развития образования в информационно-технологическом мире, в связи с чем «Технология» является интегративной образовательной областью, синтезирующей научные знания из различных учебных предметов и показывающей возможность их использования в различных сферах преобразовательной деятельности человека. Поэтому одним из направлений технологизации учебно-воспитательного процесса в школе является осуществление связей общеобразовательных предметов с «Технологией» [4].

Например, сведения из естественнонаучного цикла акцентируют внимание на понятии «биосфера» и месте в ней человека, на составе и энергетике биосферы, экологическом балансе, многообразии форм жизни и существующих взаимосвязях между ними, средообразующих функциях и роли живого вещества планеты в создании благоприятных условий жизни, его способности к самоочищению, влиянии деятельности человека на состояние биосферы, зависимости здоровья людей от качества окружающей среды. На основании этих знаний в курсе технологического образования вырабатываются интеллектуальные, поисковые, оценочные умения, которые направлены на решение учащимися конкретных учебных задач, связанных с преобразованием окружающей среды и использованием природных ресурсов [2; 3].

Предметы гуманитарного и художественного циклов обеспечивают развитие чувственно-эмоциональной сферы школьников, восприятие окружающего мира как источника вдохновения, способствующего выражению гуманных человеческих качеств, понимание ими эстетической и художественной ценности предметной среды. Данные сведения в технологическом образовании трансформируются в знания о форме, цвете, его насыщенности, композиции, пространственном расположении объектов, которые позволяют оценить художественные достоинства, неповторимость, богатство и гармонию мира. Овладение такими знаниями позволяет сформировать умения визуального восприятия окружающей действительности, организации культуры труда и быта.

Однако наиболее важным мы считаем тот факт, что технологическое образование обеспечивает соединение научных знаний со способами их применения в промышленности, энергетике, сельском хозяйстве, досуговой, природоохранной и

другой направленности человеческой деятельности, на основании чего формируются ключевые компетенции обучающихся [3]. Наиболее сложными из них и востребованными оказываются способность прогнозировать последствия принимаемых технологических решений, способность чутко реагировать на опасные изменения в окружающей реальности и способность преобразовывать среду с учетом инновационных технологий взаимодействия с ней.

Список использованных источников

1. Атутов, П.Р. Педагогика трудового становления учащихся: избранные труды : в 2-х т. / под ред. Г. Н. Никольской. – М. : Кумир, 2001. – Т. 1. – 2001. – 356 с.
2. Зятева, Л.А. Развитие обучающихся как экологически ответственных личностей в парадигме технологического образования / Л.А. Зятева // Актуальные проблемы технологического образования: опыт, проблемы и перспективы: сборник науч. тр. VIII Междунар. науч.-практ. конф. – Мозырь : МПНУ имени И.П.Шамякина, 2023. – С.116–124.
3. Зятева, Л.А. Формирование экологически безопасной личности в технологической среде / Л.А. Зятева // Тэхналагічная адукацыя. – № 1 (30). – 2003 – С. 77–92.
4. Симоненко, В.Д. Технологическая культура и образование (культурно-технологическая концепция развития общества и образования) / В.Д. Симоненко. – Брянск : Изд-во БГПУ, 2001. – 214 с.

УДК 004.8:37.018.43

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ИНТЕГРАЦИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Карпович К.А., Монтик Н.С., Пасевич К.Ю.

Студент, старший преподаватель, студент УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Республика Беларусь

E-mail: ksenyakarpovich14@gmail.com, nikolay.montik@gmail.com, kseniakirsnovskaa@gmail.com

Аннотация: данная работа посвящена анализу психолого-педагогических и учебно-методических проблем внедрения искусственного интеллекта (ИИ) в технологическое образование, раскрытия его потенциала для создания гибкого, персонализированного обучения. Рассматриваются трудности, связанные с различиями в восприятии информации студентами и устаревшими образовательными программами, не успевающими за технологическим прогрессом. На основе исследований предлагаются рекомендации для оптимизации образовательных процессов с использованием ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект, технологическое образование, психолого-педагогические проблемы, персонализация обучения, когнитивные теории, мотивация учащихся, интеграция технологий.

PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL AND METHODOLOGICAL CHALLENGES OF DEVELOPING TECHNOLOGICAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTEGRATION

Karpovich K.A., Pasevich K.Yu., Montik N.S.

Student, Senior Lecturer, Student Brest State Technical University, Brest, Republic of Belarus

Abstract: this study focuses on analyzing the psychological-pedagogical and methodological challenges of integrating artificial intelligence (AI) into technological education, highlighting its potential for creating flexible, personalized learning. It examines difficulties related to students' varying information perception and outdated educational programs that lag behind technological advancements. Based on research, recommendations are proposed for optimizing educational processes through AI integration.

Keywords: artificial intelligence, technological education, psychological-pedagogical challenges, personalized learning, cognitive theories, student motivation, technology integration.

Технологическое образование в эпоху цифровизации должно не только передавать знания, но и готовить людей к быстроменяющемуся миру. Традиционные методы часто не учитывают разные стили обучения студентов [1], что приводит к отставанию и низкой мотивации. Программы устаревают, материалы не персонализированы, а оценка знаний субъективна. Мы считаем, что ИИ может решить эти проблемы, адаптируя обучение под каждого студента, диагностируя слабые места и поддерживая мотивацию. Наша цель – систематизировать, как ИИ справляется с этими вызовами, опираясь на анализ источников и опрос студентов, чтобы сделать технологическое образование более эффективным и вдохновляющим.

Интеграция ИИ в технологическое образование открывает двери для более рационального подхода к обучению, но требует учета психологических и методических нюансов. Перед тем как углубиться, мы опросили студентов разных факультетов, чтобы понять их отношение к проблемам в технологическом образовании.

Опрос показал: 38.2 % студентов знают о психолого-педагогических проблемах, 38.2 % не знают, а 23.5 % затруднились ответить. Это говорит о необходимости повышения осведомленности студентов о таких проблемах и потенциале ИИ в их решении.

Использование ИИ для персонализации обучения в технологическом образовании: психолого-педагогические аспекты. Персонализация с помощью ИИ в образовании – это важный шаг к тому, чтобы каждый студент получал именно тот материал, который ему подходит. В технологическом образовании, где много сложных тем, ИИ помогает делать обучение более эффективным. Это основано на идее, что обучение должно быть более индивидуальным [2]. ИИ анализирует, как студенты учатся, и помогает им не перегружаться информацией, управляя когнитивной нагрузкой. Он также определяет, в каких областях студенты могут развиваться с минимальной помощью. На практике ИИ собирает данные о результатах тестов и о том, как студенты работают [3]. Это помогает создать профили студентов. Затем ИИ предлагает рекомендации, адаптируя сложность задач. Например, если студент испытывает трудности с 3D-моделированием, ИИ может предложить упражнения, которые помогут ему улучшить пространственное мышление.

Опрос показал, что 32,4 % студентов полностью уверены, а 58,8 % скорее согласны, что ИИ помогает адаптировать обучение под индивидуальные потребности. Это подтверждает высокий уровень доверия к технологиям ИИ в образовательной среде.

ИИ в оценке психолого-педагогической эффективности учебных программ по технологическому образованию. В последние годы образовательные системы сталкиваются с проблемами оценки качества обучения. Традиционные методы, такие как тесты и экзамены, не всегда могут точно измерить важные навыки, такие как инженерное мышление и креативность. Также сложно оценить вовлеченность учащихся, что требует много времени и субъективного анализа. Здесь на помощь приходят технологии искусственного интеллекта [4; 5]. Модели машинного обучения, например, прогнозное моделирование, могут предсказывать успеваемость студентов на основе их ранних активностей, позволяя выявлять группы риска и предоставлять им поддержку. Кластеризация учащихся по стилям обучения помогает преподавателям адаптировать методики к потребностям разных групп.

Анализ вовлеченности можно улучшить с помощью обработки естественного языка, чтобы оценивать текстовые ответы студентов и их эмоциональный тон. Компьютерное зрение может отслеживать невербальную вовлеченность, а биометрические данные помогут понять, как студенты справляются с трудными задачами [6]. Используя эти технологии, мы можем создать "цифровой двойник" учебного процесса, проводить А/В тестирование и формировать обоснованные решения для модернизации учебных программ. Непрерывный мониторинг и обратная связь для преподавателей обеспечат более гибкий подход к обучению, что повысит качество образовательного процесса [3]. Внедрение ИИ в оценку учебных программ открывает новые возможности для понимания потребностей учащихся.

Чат-боты на базе ИИ как инструмент поддержки внеучебной деятельности в технологическом образовании. Чат-боты на базе искусственного интеллекта становятся популярными в образовании, особенно для поддержки внеучебной деятельности в технологическом обучении [7]. Они играют важную психолого-педагогическую роль, основываясь на теории самодетерминации, которая утверждает, что для успешного обучения важны автономия, компетентность и связанность [8]. Чат-боты позволяют учащимся выбирать время и способ взаимодействия, что повышает их мотивацию. Они предоставляют подсказки и помощь, помогая студентам чувствовать себя более уверенно. Кроме того, чат-боты создают ощущение поддержки и снижают чувство изоляции, делая обучение более социальным. В проектной деятельности чат-боты помогают на всех этапах. На этапе планирования они выявляют слабые стороны проектов, на этапе реализации отвечают на вопросы и помогают находить решения, а на этапе рефлексии способствуют самооценке. Они задают вопросы, которые помогают студентам осмыслить свой опыт и понять свои сильные и слабые стороны. Технические и этические аспекты также важны. Чат-боты должны иметь гибридные модели для более адаптивного взаимодействия и быть прозрачными в своих возможностях [5].

Кроме того, они могут поощрять учащихся делать перерывы, чтобы избежать выгорания и поддерживать мотивацию.

Таким образом, технологии искусственного интеллекта открывают новые возможности в психологии, педагогике и методике обучения, особенно в технологическом образовании. ИИ повышает эффективность и доступность обучения, анализируя данные и выявляя индивидуальные особенности учащихся, что позволяет адаптировать методы и создавать персонализированные программы [4; 9]. Он не заменяет учителей, а служит их помощником, освобождая от рутинных задач и позволяя сосредоточиться на мотивации и развитии критического мышления [3; 5]. ИИ помогает создавать интерактивные материалы, способствующие глубокому пониманию предмета, и предлагает новые пути для улучшения качества образования [6]. Интеграция ИИ должна поддерживать роль педагогов как наставников, усиливая, а не заменяя их.

Список использованных источников

1. Гарднер, Г. Структура разума: теория множественного интеллекта / Г. Гарднер. – М. : Вильямс, 2007. – 512 с.
2. Выготский, Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский. – М. : Лабиринт, 1999. – 352 с.
3. Алексеева, Л.М. Современные образовательные технологии : учеб. пособие / Л.М. Алексеева. – М. : Народное образование, 2020. – 177 с.
4. Астахова, Л.В. Искусственный интеллект в контексте образования: подходы к использованию / Л.В. Астахова, Т.В. Борзова // Психология и педагогика. – 2024. – № 7. – URL: <http://publishing-vak.ru/file/archive-psycology-2024-7/d10-astakhova-borzova.pdf> (дата обращения: 10.06.2024).
5. Искусственный интеллект в образовании: технологические смыслы и ценностные риски [Электронный ресурс] // Современная педагогика. – 2023. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-tehnologicheskie-smysly-i-tsennostnye-riski> (дата обращения: 10.06.2024).

6. Иванов, А.А. Современные информационные технологии в педагогическом процессе / А.А. Иванов // Наука и образование. – 2022. – №4. – С. 60–66.

7. Ибрагимова, З. Использование чат-ботов в образовательном процессе / З. Ибрагимова, Т. Ткаченко, Л. Джамалдинова // Педагогика. – 2022. – № 6-2. – URL: <http://publishing-vak.ru/file/archive-pedagogy-2022-6a2/17-ibragimova-tkachenko-dzhamaldinova.pdf> (дата обращения: 10.06.2024).

УДК 373

АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЙ ТРУД»

Кириенко А.С.

Кандидат технических наук, доцент УО «Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой», г. Новополоцк, Республика Беларусь

E-mail: a.kirienko@psu.by

Аннотация: в статье представлен комплексный анализ заданий республиканской олимпиады по учебному предмету «Трудовое обучение. Технический труд» на основе материалов обучающего семинара для учителей Витебской области. Рассмотрены тенденции в формировании олимпиадных заданий, выявлены проблемные зоны в подготовке учащихся, проанализированы типичные ошибки. На основе проведенного анализа предложена система методических рекомендаций для учителей, направленная на совершенствование процесса подготовки школьников к олимпиаде.

Ключевые слова: технический труд, олимпиада, подготовка учащихся, таксономия заданий, методические рекомендации, проектная деятельность, графическая документация, межпредметные связи. ●

ASPECTS OF PREPARING STUDENTS FOR THE REPUBLICAN OLYMPIAD IN THE SUBJECT "LABOR EDUCATION. TECHNICAL WORK"

Kiriyenko A.S.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor Euphrosyne Polotskaya State University of Polotsk, Novopolotsk, Republic of Belarus

Abstract: the article presents a comprehensive analysis of the tasks of the Republican Olympiad in the subject "Labor Education. Technical Work" based on the materials of the training seminar for teachers of the Vitebsk region. Trends in the formation of Olympiad tasks are considered, problem areas in the preparation of students are identified, and typical mistakes are analyzed. Based on the analysis, a system of methodological recommendations for teachers is proposed, aimed at improving the process of preparing schoolchildren for the Olympiad.

Keywords: technical work, Olympiad, student training, taxonomy of tasks, methodological recommendations, project activities, graphic documentation, interdisciplinary connections.

Республиканская олимпиада по учебному предмету «Трудовое обучение. Технический труд» является важным инструментом выявления и поддержки одаренных учащихся, обладающих склонностями к техническому творчеству и инженерной деятельности. Она служит не только состязанием, но и индикатором состояния технологического образования, отражая современные тенденции и требования к компетенциям выпускников школ.

В связи с этим, системный анализ олимпиадных заданий и разработка на его основе эффективной методики подготовки становятся актуальной задачей для педагогического сообщества.

Целью данной статьи является обобщение и структурирование материалов обучающего семинара для учителей Витебской области, посвященного анализу республиканской олимпиады 202–2025 учебного года, и формулировка на этой основе научно-обоснованных методических рекомендаций для учителей технического труда.

На основе системного анализа материалов республиканской олимпиады 2024–2025 учебного года в рамках проведения обучающего семинара для учителей Витебской области 28 октября 2025 г. был представлен комплекс методических рекомендаций для построения эффективной системы подготовки учащихся.

В основу работы положены методы сравнительного и статистического анализа вариантов заданий заключительных этапов олимпиады, таксономия заданий по уровням сложности (базовый, повышенный, высокий) и типам познавательной деятельности (таксономия Блума), а также выявление содержательных тенденций.

Олимпиада включает два тура: теоретический (180 мин, 40 баллов) и практический (240 мин, 60 баллов), что подчеркивает приоритет практических умений. Теоретический тур структурно дифференцирован: тестовые задания (1–17), множественный выбор (18–20), расчетные задачи (21–25) и творческие проектные задания (26–30). Выявлено 12 ключевых содержательных разделов, среди которых, наряду с традиционными («Обработка древесины и металлов»), присутствуют инновационные блоки: «Композиционные материалы», «Современные прогрессивные технологические процессы», «Ремонтные работы в быту», «Энергетика и электротехника», «Экономика».

Анализ результатов учащихся позволил выявить ключевые проблемные зоны в подготовке учащихся.

Статистический анализ ошибок позволил идентифицировать темы высокой сложности (более 60 % ошибок):

- расчет передаточных чисел и параметров механических передач;
- определение позиционных допусков на чертежах;
- идентификация и характеристики современного оборудования (ЧПУ, лазерные станки, 3-d принтеры).

К вопросам средней сложности (30–60 % ошибок) отнесены:

- выбор инструментов для специфических операций;
- расчет режимов обработки (скорость резания, подача, время), требующий знания эмпирических зависимостей;
- устойчивые трудности вызывает графическая подготовка: построение третьего вида, сечений и аксонометрических проекций, что свидетельствует о дефиците пространственного мышления.

На основе выполненного анализа предложена трехуровневая система методических решений: от устранения ошибок к развитию компетенций.

1. Алгоритмизация и интенсификация теоретической подготовки.

- Внедрение алгоритмов решения тестовых заданий: анализ условия, исключение неверных ответов, верификация оставшихся.
- Targeted training (целевое обучение) по проблемным темам на основе банка типовых олимпиадных заданий с пошаговым разбором [1].
- Формирование вычислительной культуры: акцент на переводе единиц измерения, проверке размерностей и анализе правдоподобности результата для минимизации ошибок в расчетных задачах (21–25 олимпиадные задания).

2. Проектно-графическая деятельность как ядро практической подготовки.

- Подготовка к заданиям 26–30 должна быть интегрирована в выполнение сквозных учебных проектов, в рамках которых учащиеся разрабатывают полный

комплект конструкторской (сборочный чертеж, спецификация, эскизы деталей) и технологической документации [2].

- Обязательное ознакомление учащихся с детальными критериями оценки творческих работ (оригинальность, правильность чертежей, полнота спецификации), что формирует осознанность и целенаправленность действий.

3. Интеграция современных технологий и межпредметных связей [3–5].

- Обязательным элементом подготовки становится формирование знаний и практических навыков работы на современном оборудовании: станках с ЧПУ, 3D-принтерах, лазерных граверах, робототехнических комплексах.

- Реализация межпредметных связей с математикой (расчеты, геометрия), физикой (механика, электричество), информатикой (3D-моделирование, программирование ЧПУ) и экономикой (калькуляция себестоимости).

4. Организационный аспект: формирование олимпиадной команды.

Предложена многоэтапная модель долгосрочной подготовки:

- этап 1 (7–8 кл.): выявление способностей через объединения по интересам и факультативы;

- этап 2 (9 кл.): углубленная подготовка и апробация на школьном/районном этапах;

- этап 3 (10–11 кл.): несмотря на отсутствие преподавания учебного предмета, специализированная интенсивная подготовка для эффективного участия в республиканском этапе.

Проведенный анализ результатов команд подтверждает, что успешное выступление на олимпиаде требует от учащихся комплексных компетенций, интегрирующих глубокие теоретические знания, развитое пространственное мышление, уверенные практические навыки и владение современными технологиями. Разработанная система методических рекомендаций направлена на формирование такой многогранной подготовки и может быть положена в основу работы методических объединений учителей технического труда [6].

Список использованных источников

1. Технология. Трудовое обучение. 5–11 классы: сборник олимпиадных заданий / сост. А.В. Леонтьев. – М. : Просвещение, 2020. – 192 с.

2. Павлова, М.Б. Технология: метод проектов в технологическом образовании школьников / М.Б. Павлова, Дж. Питт. – М. : Вентана-Граф, 2018. – 256 с.

3. Хотунцев, Ю.Л. Технология. Программы общеобразовательных учреждений. 5–11 классы / Ю.Л. Хотунцев, В.Д. Симоненко. – М. : Просвещение, 2019. – 144 с.

4. Кириенко А.С. Современные инновационные концепции обучения учителей технического и обслуживающего труда / А. С. Кириенко // Совершенствование подготовки педагогических кадров и методики преподавания непрофильных учебных дисциплин : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Новополоцк, 15 мая 2017. / Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк : ПГУ, 2017. – С. 133–139.

5. Кириенко А.С. Роль компьютерных информационных технологий в обучении учителей технического и обслуживающего труда / А.С. Кириенко // Совершенствование подготовки педагогических кадров и методики преподавания непрофильных учебных дисциплин : сб. матер. Междунар. науч.-практ. конф. – Новополоцк: Полоц. гос. ун-т, 2017. – С. 56–61.

6. Кириенко, А.С. Комплекс педагогических аспектов подготовки специалистов в области технологического образования / А.С. Кириенко, М.А. Маркович // Актуальные проблемы физики, электроники и энергетики. – Новополоцк : ПГУ, 2025. – С. 426–430.

ТЕАТР МОДЫ КАК КОМПЛЕКСНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ В СИСТЕМЕ ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

Коновалова А.О., Рычихина К.Д., Смирнова Е.А.

Студент, студент, кандидат педагогических наук, доцент ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», г. Коломна, Россия

E-mail: alexandrin@internet.ru, krychih@bk.ru, ehfa.1974@yandex.ru

Аннотация: в статье рассматривается театр моды как современная междисциплинарная образовательно-воспитательная модель. Раскрыт его потенциал в профориентации, формировании hard и softskills, а также патриотическом, нравственном и духовном воспитании. На примере деятельности театра моды «Rivarly» (ГСГУ) показан успешный опыт реализации данного ресурса. Выявлены системные проблемы развития театров моды (школьных, студенческих, профессиональных) и определены перспективные векторы их развития, связанные с интеграцией цифровых технологий, устойчивой модой и инклюзией.

Ключевые слова: школьный театр моды, дизайн-образование, профориентация, hardskills, softskills, патриотическое воспитание.

THEATRE OF FASHION AS A COMPLEX EDUCATIONAL AND EVALUATIVE MODEL IN THE DESIGN EDUCATION SYSTEM

Konovалova A.O., Rychihina K.D., Smirnova E.A.

Student, student, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor GOU VO MO "State Social and Humanitarian University", Kolomna, Russia

Abstract: the article examines the fashion theater as a modern interdisciplinary educational and upbringing model. It reveals its potential in career guidance, the formation of hard and soft skills, as well as patriotic, moral, and spiritual upbringing. The example of the Rivarly fashion theater (GSGU) demonstrates the successful implementation of this resource. The article identifies systemic problems in the development of fashion theaters (school, student, and professional) and identifies promising vectors for their development related to the integration of digital technologies, sustainable fashion, and inclusion.

Keywords: school fashion theater, design education, career guidance, hard skills, soft skills, and patriotic education.

В условиях стандартизации образования актуален поиск форм, позволяющих человеку активно создавать. Одним из таких форматов является театр моды – уникальная междисциплинарная площадка, синтезирующая творчество, проектную деятельность и воспитательную работу [6, с. 158]. Несмотря на потенциал, это явление часто недооценивается, воспринимаясь как прикладной кружок в сфере культуры и образования. Цель работы – выявление и систематизация социокультурного, образовательного и воспитательного потенциала театра моды.

Театр моды – это многоуровневый педагогический проект, где идея проходит полный жизненный цикл: от замысла до материального воплощения и публичной презентации. Его эффективность обусловлена принципом триединства:

1. Художественное осмысление (разработка концепции, эскизы).
2. Техническое воплощение (конструирование и пошив одежды).
3. Сценическая презентация (дефиле, хореография, актерское мастерство).

Реализация этого принципа требует слаженной работы команды (художественный руководитель, дизайнеры, модельеры, модели, технический персонал), что становится практическим уроком командной работы [2, с. 30]. Весь

процесс создания коллекции представляет собой законченный цикл проектной деятельности, формирующий у учащихся проектное мышление.

Обучение включает в себя систему профессиональных знаний, умений, навыков в сфере дизайна костюма: теоретические основы, положения и современные методы дизайн-проектирования; тектонические закономерности формообразования объектов предметной среды; пластические и конструктивные свойства материалов; содержание и методику организации и проведения профессиональной подготовки специалистов для дизайна [3].

Участие в театре моды работает одновременно в трех плоскостях:

1. Профорientация. Театр моды функционирует как полигон для «примерки» профессий индустрии моды (дизайнер, конструктор, технолог) и смежных областей (стилист, визажист, SMM-менеджер, event-менеджер) [11, с. 130], позволяя сделать осознанный профессиональный выбор.

2. Формирование *hardskills*. Участники осваивают конкретные практические умения: работа на швейном оборудовании, конструирование, макетирование, рукоделие, создание эскизов, основы хореографии [1, с. 16].

3. Развитие *softskills*. Коллективная природа проекта, творческий поиск и строгие дедлайны создают идеальную среду для развития креативного мышления, коммуникации, тайм-менеджмента, ответственности, уверенности в себе и стрессоустойчивости [7, с. 91].

Глубинная сторона театра моды раскрывается в его мощном воспитательном ресурсе, где ценности усваиваются через творческий процесс.

Патриотическое воспитание реализуется через погружение в национальные традиции. Исследование истории промыслов, реконструкция народного костюма, создание коллекций, посвященных родному городу, переводят абстрактную «любовь к Родине» в конкретную деятельность, рождая подлинную гордость за национальное достояние [10, с. 46].

Нравственное воспитание происходит естественным путем. Осознанное потребление формируется благодаря пониманию цены ручного труда. Трудолюбие, упорство, уважение к чужому труду и коллективизм становятся нормой в условиях взаимозависимости участников [5, с. 147].

Духовное воспитание осуществляется через обращение к вечным темам и перевод абстрактных понятий в визуальные метафоры. Работа с формой и цветом развивает эстетический вкус и способствует формированию целостного мировоззрения [5, с. 149].

Ярким примером реализации этого подхода является Театр моды «Rivarly» ГСГУ (г. Коломна). Его коллекции «Коломенское диво», «NEO Русс», «Коломна: лебеди и вороны» наглядно демонстрируют синтез патриотического, нравственного и краеведческого компонентов.

Развитие театров моды сталкивается с системными проблемами: недостаточное финансирование и материальная база, кадровый дефицит, временные и административные барьеры [12, с. 80].

Преодоление проблем видится в поиске грантовой поддержки, участии в конкурсах и сетевом взаимодействии с другими учреждениями.

Перспективные векторы развития:

1. Интеграция цифровых технологий (3D-моделирование, VR-показы).
2. Реализация принципов устойчивой моды (апсайклинг, экоматериалы).
3. Развитие инклюзивного направления (с участием детей с ОВЗ).

4. Углубление историко-культурного, краеведческого и исследовательского компонента.

5. Создание региональных школ и студий моды, формирование делового сотрудничества дизайнеров с промышленными предприятиями.

Таким образом, театр моды представляет собой сложную, многоуровневую образовательно-воспитательную модель. Процесс обучения представляется в виде творческого взаимодействия педагога и обучающегося. Продуктами данного процесса становятся, с одной стороны, коллекции костюмов – реально существующие дизайнерские объекты, с другой стороны – развитие личности посредством формирования профессионального мышления, интеллектуальной и эмоциональной сфер. Подтвержден его мощный профориентационный потенциал и комплексное формирование у участников ключевых компетенций (hard и softskills). Выявлен глубокий воспитательный ресурс, способствующий становлению осознанного патриотизма и нравственных качеств.

Несмотря на существующие проблемы, перспективы развития связаны с интеграцией современных трендов, что позволяет рассматривать театр моды как эффективную «лабораторию будущего» в единой системе образования.

Список использованных источников

1. Абаева, Ф.М. Театр моды как средство творческого развития и профессионального самоопределения учащихся / Ф.М. Абаева // Дополнительное образование и воспитание. – 2021. – № 5. – С. 15–21.
2. Бердник, Т.О. Проектная деятельность на занятиях в театре моды / Т.О. Бердник, О.В. Стельмашенко // Школа и производство. – 2019. – № 4. – С. 28–34.
3. Будникова, О. В. Формирование художественной культуры студентов-дизайнеров: методика и технология: монография / О. В. Будникова. – Курск : Юго-Западный ГУ, 2014. – 125 с.
4. Кочнева, С.В. Воспитание духовно-нравственных качеств школьников средствами декоративно-прикладного творчества в театре моды / С.В. Кочнева // Педагогика искусства. – 2020. – № 2. – С. 145–152.
5. Ломова, Т.Н. Школьный театр моды: интеграция общего и дополнительного образования / Т.Н. Ломова, М.И. Рожкова // Народное образование. – 2022. – № 1–2. – С. 158–164.
6. Морозова, Д.В. Формирование softskills у подростков в условиях детского объединения «Театр моды» / Д.В. Морозова // Психологическая наука и образование. – 2023. – Т. 15, № 1. – С. 89–99.
7. Панькина, О.В. Патриотическое воспитание школьников через призму народного костюма в деятельности театра моды / О.В. Панькина // Внешкольник. – 2018. – № 6. – С. 45–49.
8. Симоненко, Ю.А. Профориентационный потенциал детских театров моды в системе допобразования / Ю.А. Симоненко // Образование и наука. – 2021. – Т. 23, № 5. – С. 125–149.
9. Яковлева, А.С. Инновационные подходы к организации деятельности театра моды в образовательной организации / А.С. Яковлева // Инновации в образовании. – 2022. – № 3. – С. 77–85.

УДК 379.8

ИНТЕГРАЦИЯ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО КОМПОНЕНТА В РАБОТУ ОБЪЕДИНЕНИЙ ПО ИНТЕРЕСАМ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА ГУО «МОЗЫРСКИЙ ЦЕНТР ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ»

Козаченко О.В.

Директор ГУО «Мозырский центр творчества детей и молодежи»,

г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: thuss@mail.ru

Аннотация: в статье рассматривается важность интеграции этнокультурного компонента в деятельность объединений по интересам декоративно-прикладного и изобразительного творчества. Подчеркивается, что включение элементов национальной культуры, традиционных ремесел и художественных техник способствует не только углублению знаний учащихся о культурном наследии своего народа, но и

формированию уважения к многообразию культур. Особое внимание уделяется роли педагога дополнительного образования в создании образовательной среды, способствующей творческому самовыражению и культурному обогащению всех участников образовательного процесса.

Ключевые слова: этнокультурная компетентность, декоративно-прикладное творчество, изобразительное творчество, дополнительное образование детей и молодежи, интеграция

INTEGRATION OF AN ETHNOCULTURAL COMPONENT INTO THE WORK OF ASSOCIATIONS OF ARTS, CRAFT, AND FINE ARTS MOZYR CREATIVITY CENTER FOR CHILDREN AND YOUTH

Kozachenko O.V.

Director of the Mozyr center for Children and Youth Creativity,
Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: this article examines the importance of integrating an ethnocultural component into the activities of associations of arts, crafts, and fine arts. It is emphasized that the inclusion of elements of national culture, traditional crafts, and artistic techniques not only deepens students' knowledge of their people's cultural heritage but also fosters respect for cultural diversity. Particular attention is given to the role of the supplementary education teacher in creating an educational environment that fosters creative expression and cultural enrichment for all participants in the educational process.

Keywords: ethnocultural competence, arts and crafts, visual arts, supplementary education for children and youth, integration

Этнокультурная компетентность составляет важную сущностную характеристику профессиональной деятельности педагога декоративно-прикладного творчества, отражающую степень усвоения им традиционной культуры народа, готовность к трансляции ее ценностей в процессе конкретной практической деятельности.

Многие выдающиеся мыслители в свое время отмечали в своих работах важность этнокультурной компетентности. Так, в начале XX века в статье «О воспитании», написанной в 1909 году, Л.Н. Толстой среди приоритетов в образовании назвал этнографию своего и других народов наряду с религией и нравственностью. Следом за этнографией великий мыслитель поставил в ряд историю, математику, физику и другие науки. Он подчеркивал, что без этих предметов образование превращается в набор случайных сведений [1].

Формирование этнокультурной осведомленности учащегося, овладение им общечеловеческими ценностями лежит через усвоение конкретных форм их существования в национальной культуре. В контексте декоративно-прикладного и изобразительного творчества это означает изучение народных орнаментов, техник, материалов и сюжетов.

Процесс трансляции культурного опыта родного края, его народа и всего человечества в духовный мир личности учащегося требует усвоения этого опыта самим педагогом, интериоризации им ценностей традиционной культуры, накопление собственного этнопедагогического опыта, обеспечивающего реализацию воспитательного процесса через приобщение детей к миру народной культуры,

Педагог дополнительного образования – носитель традиционной культуры – выступает своего рода посредником между формирующейся личностью учащегося и накопленными достижениями человеческой культуры.

В Мозырском центре творчества детей и молодежи передают свои знания и опыт работы педагоги с высоким уровнем этнокультурной компетентности. Они неоднократно представляли опыт своей деятельности на республиканских выставках, мастер-классах, конкурсах декоративно-прикладного и изобразительного творчества, профессионального мастерства, методических объединениях различных уровней. Работы учащихся становились победителями и призерами республиканских выставок-конкурсов «Калядная зорка», «Здравствуй, мир!», «Спрадвечнае заўтра», «Саматканы цуд» и др.

Например, в объединении по интересам «Полесские сувениры» в процессе своей деятельности педагог дополнительного образования знакомит учащегося с родной для него, а затем и с другими культурами. При этом сначала у учащегося формируется готовность признавать этнокультурные различия как что-то позитивное, что ведет к развитию способности к межкультурному пониманию. Изучение других культур помогает развеять негативные стереотипы и личные предубеждения в отношении разных этнических групп, распознавать и уважать «образ жизни», отличный от собственного.

Большая практическая работа ведется в объединениях по интересам декоративно-прикладного творчества «Шкатулка идей», «Мир фантазии», «Батик», «Скарбніца», «Вышивка» по освоению разнообразных техник и созданию изделий в направлениях ткачества, росписи по ткани, вышивки и других видов народного творчества.

Формирование этнокультурной осведомленности учащихся на занятиях объединений по интересам «Золотая соломка», «Народная кукла» происходит в результате индивидуального и парного взаимодействия. Педагоги отдают предпочтение декоративно-прикладному народному творчеству, прослушиванию народных музыкальных композиций для усиления эмоциональной составляющей занятия.

Основным направлением интеграции этнокультурного компонента в деятельность кружка декоративно-прикладного творчества «Мозаика идей» является изучение традиционных белорусских народных ремесел: ткачества, вышивки, резьбы по бумаге, коже, росписи.

В деятельности образцовой любительской студии изобразительного искусства «Фарбы» преобладает проектная деятельность. Например, долгосрочный проект, посвященный выдающимся людям города, насчитывает более 30 портретных работ известных региональных деятелей культуры, науки, образования и других сфер деятельности.

Ориентируясь на педагогические возможности, в объединениях по интересам проводятся занятия по краеведению, организуются выставки, беседы и посещение музеев. Учащиеся получают систематизированные знания о культуре, традициях и искусстве своего народа. Освоение новых техник способствует развитию художественного вкуса, мелкой моторики, усидчивости. Через приобщение к истокам национальной культуры формируются чувства гордости, любви и уважения к своей Родине, а коллективная работа над проектами и участие в мероприятиях способствуют развитию коммуникативных навыков и формированию активной гражданской позиции.

Список использованных источников

1. Волков, Г.Н. Этнопедагогизация целостного учебно-воспитательного процесса / Г.Н.Волков. – М. : Гос. НИИ семьи и воспитания, 2001. – 160 с.
2. Королева, Г.М. Развитие этнокультурной компетентности педагогов в современной социокультурной среде / Г.М. Королева // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 8 – С. 280–283.

**КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ
«ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» И «ИНФОРМАТИКА»**

Косино О.А., Муханова А.С.

Кандидат педагогических наук, доцент, ассистент ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия

E-mail: oa.kosino@mpgu.su, as.mukhanova@mpgu.su

Аннотация: в статье рассматриваются возможности интеграции элементов компьютерного моделирования в процесс обучения труду (технологии) на примере межпредметного мероприятия. Обосновывается важность раннего освоения основ моделирования и цифровых технологий в условиях их повсеместного внедрения в профессиональную деятельность, выделяются преимущества межпредметного подхода к учебным предметам «Труд (технология)» и «Информатика». Представлено содержание образовательного квеста, направленного на решение практико-ориентированных задач в области криптографии и стеганографии.

Ключевые слова: компьютерное моделирование, технологическое образование, обучение информатике, учебная игра, практико-ориентированные задачи.

**COMPUTER MODELING AS A MEANS OF INTERDISCIPLINARY
INTEGRATION OF THE SCHOOL SUBJECTS «LABOR (TECHNOLOGY)»
AND «INFORMATICS»**

Kosino O.A., Mukhanova A.S.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Assistant Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia

Abstract: the article discusses the possibilities of integrating elements of computer modeling into the process of teaching labor (technology) using the example of an interdisciplinary event. It substantiates the importance of early mastery of the basics of modeling and digital technologies in the context of their widespread implementation in professional activities, and highlights the advantages of an interdisciplinary approach between the subjects of Labor (Technology) and Computer Science. The article presents a scenario of an educational quest aimed at solving practical-oriented tasks in the fields of cryptography and steganography.

Keywords: computer modeling, technological education, computer science education, educational game, and practice-oriented tasks.

В связи со стремительным развитием технологий и их интеграции во все сферы человеческой деятельности, компьютерное моделирование становится неотъемлемым инструментом профессиональной подготовки специалистов.

Особую значимость компьютерное моделирование приобретает благодаря своей универсальности и многогранности, что открывает широкие возможности для межпредметных связей учебных предметов «Труд (технология)» и «Информатика». С его помощью исследуются и анализируются сложные технические системы, недоступные для прямого экспериментального изучения, осуществляется проектирование и виртуальное тестирование прототипов изделий и технологических процессов, решаются инженерные задачи и оптимизируются производственные процессы, моделируются алгоритмы и информационные системы.

При этом систематическое освоение основ компьютерного моделирования обычно начинается лишь на уровнях среднего профессионального и высшего образования. В рамках общего образования обучающиеся знакомятся лишь с

отдельными элементами этого направления – фрагментарно и преимущественно в теоретическом ключе.

В этой связи актуальным становится поиск эффективных способов интеграции элементов компьютерного моделирования в школьные предметы труда (технологии) и информатики.

Для повышения интереса обучающихся к изучению учебных предметов «Труд (технология)» и «Информатика» был разработан сценарий межпредметного образовательного мероприятия – квест-игры «Секретные файлы» по решению практико-ориентированных задач и дидактические материалы к нему.

Ниже представлено краткое описание данной игры, рассчитанной на обучающихся 9 классов, время проведения: 90 мин (в рамках дополнительного образования).

Все задания, представленные на станциях квеста, основаны на реальных задачах криптографии и стеганографии. Такие задания способны повысить мотивацию в связи с увлекательностью процесса их решения, а также формируют первичное представление о способах защиты информации от злоумышленников в социальных сетях и мессенджерах. В рамках квеста ребята на практике закрепляют и используют знания из таких разделов, как изготовление макетов и устройств, инструменты и технологии обработки конструкционных и поделочных материалов, сборка механизмов и электронных конструкций; программирование на Python, Arduino/micro:bit, 2D проектирование (nanoCAD), алгоритмы шифрования и дешифровки.

Квест начинается с выполнения задания 1, которое находится в свободном доступе, из файла с соответствующим названием. Следующее задание 2, доступ к которому можно получить только после успешного решения первого, т.к. задание находится в архиве, паролем от которого и является ответ задания 1. Соответственно, ответ к заданию 2 является паролем к заданию 3 и т. д. Квест считается пройденным, если выполнены все 6 заданий.

Задание 1:

Обучающимся выдаются рабочие листы, содержащие восемь теоретических вопросов по учебному предмету «Труд (технология)» с выбором одного или нескольких ответов, и таблицу, в которой каждому символу русского алфавита присвоено целочисленное значение (последовательность цифр). После решения всех заданий из списка необходимо соотнести полученные ответы с данными таблицы и определить, каким буквам соответствуют полученные значения. Из этих букв составляется кодовое слово, которое затем преобразовывается в комбинацию цифр, представляющую собой последовательность номеров задач, соответствующих порядку букв кодового слова. Полученная комбинация является паролем для извлечения скрытого изображения из файла. Этим изображением является код от следующего задания.

Задание 2:

Необходимо изготовить шифровальное устройство и написать программу для дешифровки. Обучающиеся изготавливают два круга на картоне или ДВП диаметром 20 и 15 см. Каждый круг делится на 33 сектора с последующим внесением букв русского алфавита на каждый из них. Далее делается прорезь во внутреннем круге, чтобы его можно было поворачивать, круги скрепляются в центре кнопкой или винтом (должен вращаться внутренний круг). Затем обучающиеся открывают файл с примером кода программы на Python, которая сдвигает буквы назад на заданное число. Получают от учителя зашифрованное сообщение и число сдвига. Используя колесо, сопоставляют буквы. Дешифрованный текст – это пароль для следующего задания.

Задание 3:

На третьей станции обучающиеся знакомятся с «panosad» и с помощью подсказок, представленных в задании, а также знаний из курса геометрии, проектируют по заданным условиям решетку Кардано для прочтения зашифрованного текстового сообщения.

Задание 4:

Обучающимся необходимо собрать схему для кодирования/декодирования Морзе. Для этого понадобится: плата Arduino Uno или micro:bit; светодиод, резистор 220 Ом, кнопка, провода, макетная плата; ПК с Arduino IDE или online.microbit.org. Светодиод подключается к пину 13 (Arduino) или к выводу 0 (micro:bit). Кнопка подключается к пину 2 (Arduino) или к выводу 1 (micro:bit). Добавляется резистор для светодиода. В Arduino IDE/micro:bit пишется программа: при нажатии кнопки мигает светодиод (точка/тире); при приеме сигнала — расшифровывает в буквы (таблица Морзе в коде). Далее обучающиеся получают от учителя аудиозапись сигнала Морзе, вводят последовательность в программу (вручную или через микрофон) и записывают расшифрованный текст – это пароль от следующей папки с заданием.

Задание 5:

На пятой станции обучающиеся знакомятся с возможностями скрытия визуальной информации в аудиофайлах. Это задание знакомит с основами стеганографии и показывает, как различные типы информации могут быть объединены. Также в рамках выполнения данного задания обучающимся необходимо самостоятельно установить необходимые программы, что позволяет определить и скорректировать уровень работы с установочными файлами программ.

После успешного выполнения данного задания обучающиеся могут перейти по обнаруженному QR-коду чтобы получить сертификат, который могут обменять на выбранный ими бонус от учителя (дополнительная положительная оценка по предмету и др.).

Реализуемые в рамках квеста межпредметные задания способствуют формированию целостного взгляда на применение знаний, освоению современных технологий, повышению мотивации через игровой формат и осязаемый результат, осознанию взаимосвязи традиционных ремесленных навыков и цифровых технологий.

Список использованных источников

1. Абдулгалимов, Г.Л. Развитие инженерно-технологического образования в рамках просветительско-образовательной деятельности / Г.Л. Абдулгалимов, О.А. Косино, К.В. Гоголданова // Проблемы современного педагогического образования. – 2024. – № 82-1. – С. 4–6.
2. Борзяк, А.А. Основы компьютерного моделирования и визуализации: учебное пособие для вузов / А.А. Борзяк [и др.]. – СПб. : Лань, 2024. - 244 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/369233> (дата обращения: 04.04.2024).
3. Ильина, Н.Н. Профессиональное самоопределение школьников как необходимое условие повышения качества образования / Н. Н. Ильина, Т. Ю. Худякова // Управление развитием образования. – 2024. – № 1. – С. 5–57.

**КОНСАЛТИНГОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ВНЕДРЕНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРАКТИКУ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ
ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ТРУДА**

Лукашеня З.В.

Кандидат педагогических наук, доцент УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь
E-mail: zvluk@mail.ru

Аннотация: статья посвящена актуальной проблеме подготовки будущих учителей обслуживающего труда к использованию технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности. Консалтинговое сопровождение рассматривается как продуктивная форма методической поддержки студентов педагогических специальностей при освоении нейросетевых технологий. Представлены нормативные основания внедрения искусственного интеллекта в систему образования Республики Беларусь. Предложены практические рекомендации по организации консалтингового сопровождения профессиональной подготовки учителей обслуживающего труда с учетом специфики их будущей деятельности.

Ключевые слова: консалтинговое сопровождение, искусственный интеллект, нейросети, профессиональная подготовка, цифровые компетенции, технологическое образование.

**CONSULTING SUPPORT FOR THE IMPLEMENTATION OF NEURAL
NETWORKS INTO THE PROFESSIONAL PRACTICE OF FUTURE SERVICE
LABOR TEACHERS**

Lukashenia Z.V.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor I.P. Shamyakin Mozyr State Pedagogical University, Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: the article addresses the current issue of preparing future Service Labor teachers for the use of artificial intelligence technologies in their professional activities. Consulting support is considered as a productive form of methodological support for pedagogical students in mastering neural network technologies. The normative foundations for the implementation of artificial intelligence in the education system of the Republic of Belarus are presented. Practical recommendations for organizing consulting support in the professional training of Service Labor teachers, considering the specifics of their future work, are provided.

Keywords: consulting support, artificial intelligence, neural networks, professional training, digital competencies, technological education.

Современный этап развития системы образования Республики Беларусь характеризуется масштабной цифровой трансформацией, в рамках которой особое внимание уделяется внедрению технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс. В июле 2025 года утверждены Методические рекомендации по использованию технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе учреждений общего среднего образования, определившие основные направления, возможности и риски применения ИИ [4]. Как отмечает В.В. Радыгина, «... студенты должны изучать использование генеративных инструментов ИИ для разработки дидактических сценариев, создания визуальных и аудиоматериалов для уроков, использования ИИ как ассистента в исследовательской и проектной работе» [5]. Мы согласны с мнением исследователей, что «... ресурсы искусственного интеллекта позволяют учителю снизить свою функциональную нагрузку, освободив время для

саморазвития, творчества и отдыха» [1, с. 67]. В этой связи особую актуальность приобретает подготовка будущих учителей обслуживающего труда (ОТ) к использованию нейросетевых технологий в своей профессиональной деятельности.

По нашему мнению, учителя данного профиля должны не только владеть традиционными методиками преподавания, но и уметь эффективно интегрировать современные цифровые инструменты в образовательный процесс, создавать учебно-методические материалы с помощью ИИ, использовать адаптивные технологии для персонализации обучения учащихся. В этом контексте консалтинговое сопровождение профессиональной подготовки будущих педагогов представляется эффективным механизмом формирования необходимых компетенций. В соответствии с результатами наших предыдущих исследований, именно консалтинг создает условия для непрерывной профессиональной подготовки, способствует формированию исследовательских навыков и развитию готовности к непрерывному саморазвитию [3, с. 59]. Консалтинг в образовании представляет собой особую форму методической поддержки, направленную на оказание профессиональной помощи участникам образовательного процесса в решении актуальных задач в их профессиональной деятельности [2, с. 156]. В контексте внедрения нейросетей в профессиональную практику будущих педагогов консалтинг выступает как система социально-технологических консультационно-методических приемов, обеспечивающих развитие цифровых компетенций, связанных с использованием технологий ИИ.

Ключевыми направлениями применения нейросетей в профессиональной деятельности будущего учителя обслуживающего труда, по нашему мнению, являются:

– генерация и адаптация учебных материалов – нейросетевые инструменты (ChatGPT, Gamma, DeepSeek, Magic School, Monika, YandexGPT и др.) позволяют создавать рабочие листы, презентации, интеллект-карты и сценарии уроков ОТ, учитывающие индивидуальные особенности учащихся;

– создание визуального контента – с помощью нейросетей (GigaChat, Qwen, Canva, Shidevrum, Kandinsky, Leonardo AI, Artguru и др.) можно генерировать иллюстрации, схемы технологических процессов, дизайн-проекты для уроков по рукоделию и проектированию изделий;

– автоматизация проверки и анализ результатов уровня учебных достижений учащихся – ИИ-инструменты (Briskteaching, Quizgecko и др.) способны обрабатывать текстовые ответы, анализировать выполнение практических заданий по стандартизированным критериям, что высвобождает время для творческой работы с учащимися;

– персонализация обучения учащихся производственным и ремесленно-бытовым технологиям – нейросети позволяют адаптировать содержание, темп и сложность учебного материала в зависимости от потребностей и возможностей отдельных учащихся.

Процесс консалтингового сопровождения по внедрению нейросетей в профессиональную подготовку будущих учителей на занятиях методики преподавания обслуживающего труда (МПОТ) представляет собой следующую последовательность этапов его осуществления:

1) Нормативно-правовая экспертиза: изучение действующих образовательных стандартов, учебных планов и программ трудовой и технологической подготовки школьников для определения возможностей интеграции ИИ-компетенций без нарушения требований Министерства образования Республики Беларусь.

2) Проектировочный этап, включающий разработку методических рекомендаций по использованию ИИ на разных ступенях технологического образования учащихся.

3) Подготовка пошаговых руководств по работе с рекомендованными ИИ-сервисами, включая примеры промптов, алгоритмы создания учебных материалов, чек-листы безопасности.

4) Пилотные проекты, предполагающие организацию в период прохождения педагогических практик экспериментальных площадок для апробации ИИ-инструментов в реальных условиях образовательного процесса с последующим анализом результатов и тиражированием лучших практик.

Нами выявлена проблема преобладающего использования студентами сервиса Chat GPT, который доступен в составе нейросетей, встроенных в телефон. Для демонстрации преимуществ других разрешенных сервисов, кроме их доступности в продвинутых версиях, на занятиях МПОТ мы используем приём «битва нейросетей», анализируя и визуализируя получаемые продукты, созданные по одному и тому же промту на разных платформах. Одновременно происходит обсуждение необходимости критической проверки информации, генерируемой ИИ; соблюдения вопросов безопасности и этики; необходимости правовой грамотности и адаптации существующих методик оценки образовательных достижений с учетом ИИ-инструментов.

Консалтинговое сопровождение внедрения нейросетей в профессиональную практику будущих учителей ОТ представляет собой продуктивную форму методической поддержки, обеспечивающую формирование необходимых цифровых компетенций в условиях цифровой трансформации образования Республики Беларусь. Реализация консалтингового сопровождения требует согласованных действий всех субъектов образовательного процесса, тщательной разработки нормативно-методического обеспечения, создания соответствующей инфраструктуры и подготовки преподавателей-консультантов, владеющих как технологиями ИИ, так и методиками консалтинговой деятельности.

Перспективами дальнейших исследований являются: разработка конкретных программ консалтингового сопровождения для различных этапов профессиональной подготовки; создание банка практико-ориентированных заданий по использованию ИИ в обучении обслуживающему труду; изучение долгосрочных эффектов консалтингового сопровождения на профессиональное становление выпускников; разработка критериев и показателей эффективности консалтинговой деятельности в условиях цифровой трансформации педагогического образования.

Список использованных источников

1. Илюшин, Л.С. Технологии искусственного интеллекта как ресурс трансформации образовательной практики / Л.С. Илюшин, Н.А. Торпашёва // Ярославский педагогический вестник. – 2024. – № 3 (138). – С. 62–71.
2. Лукашя, З.В. Консалтинг, как форма сопровождения индивидуального образовательного маршрута будущего педагога / З.В. Лукашя // Вестник практической психологии образования. – 2024. – Т. 21. – № 2–3. – С. 154–162.
3. Лукашя, З.В. Консалтинговое сопровождение профессиональной подготовки будущих педагогов / З.В. Лукашя, И.В. Лишук // Вестник БарГУ. Серия: Педагогические науки. Психологические науки. Филологические науки. – 2019. – Вып. 7. – С. 58–64.
4. Методические рекомендации по использованию технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе учреждений общего среднего образования // Академия образования Республики Беларусь, 2025. – URL : <https://akademy.by/images/Obuchenie/pdf> (дата обращения: 12.10.2025).
5. Радыгина, В.В. ИИ – партнер учителя. Кто и как внедряет искусственный интеллект в школы и вузы Беларуси // БЕЛТА, 2025. – URL : <https://belta.by/interview/view/ii-partner-uchitelja-kto-i-kak-vnedrjaet-iskusstvennyj-intellekt-v-obrazovanie-rasskazal-ekspert-9861> (дата обращения: 12.10.2025).

УДК 373: 37.018.43

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ЦЕЛЯХ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Назарчук В.Ф.

Учитель трудового обучения ГУО «СШ №13 г. Мозырь»,

г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: slavanazarchuk@yandex.by

Аннотация: обосновывается, что современный уровень развития цифровых технологий, глобальные проблемы образования, повсеместное использование цифровых гаджетов и повышение в целом цифровой культуры определяют модернизацию и способствуют все большей цифровизации образовательного процесса.

Анализируются ключевые аспекты внедрения цифровых инструментов в учебный процесс, включая платформы дистанционного обучения, интерактивные образовательные ресурсы, системы управления обучением (LMS) и технологии искусственного интеллекта. Рассматриваются преимущества и риски, связанные с переходом к цифровому формату, такие как повышение доступности образования, индивидуализация учебных траекторий, а также проблемы цифрового неравенства, мотивации обучающихся, проблема качества образования в условиях электронного обучения. Особое внимание уделяется вопросам практического использования цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровые технологии; цифровые инструменты в образовании; компьютерные технологии; искусственный интеллект; системы управления обучением; интенсификация учебного процесса.

USING ELECTRONIC LEARNING TOOLS TO INTENSIFY THE EDUCATIONAL PROCESS

Nazarchuk V.F.

A teacher of labour training SEI "Secondary school No. 13 of Mozyr",

Mozyr, the Republic of Belarus

Abstract: the current level of digital technology development, global education issues, a widespread use of digital gadgets, and the overall increase in the digital culture contribute to the modernization and digitalization of the educational process.

The current level of digital technology development, global education issues, a widespread use of digital gadgets, and the overall increase in digital culture all contribute to the modernization and digitalization of the educational process.

Keywords: digital technologies; digital tools in education; computer technologies; artificial intelligence; learning management systems; the intensification of the learning process.

Современное образование стремительно цифровизируется. Электронные средства обучения (ЭСО) становятся ключевыми инструментами интенсификации учебного процесса – то есть повышения его эффективности, глубины и доступности без увеличения временных затрат.

ЭСО – это цифровые технологии, используемые для организации и поддержки учебной деятельности. К ним относятся: образовательные платформы (например, Google Classroom, Moodle, Яндекс Учебник); видеоуроки и интерактивные лекции (например, YouTube EDU, Stepik, Coursera); тестирующие системы (например, Kahoot! Quizizz, Фоксфорд).

Современное образование всё активнее интегрирует цифровые технологии, превращая электронные средства обучения (ЭСО) в мощный инструмент

интенсификации учебной деятельности. ЭСО позволяют не только разнообразить формы подачи материала, но и повысить мотивацию, вовлечённость и результативность учащихся.

Одним из важнейших преимуществ ЭСО является возможность адаптации учебного процесса под индивидуальные потребности учащихся. Цифровые инструменты позволяют педагогу получать мгновенные результаты и аналитику по выполненным заданиям. Учитель трудового обучения, проводя онлайн-тестирование через Google Forms, сразу видит статистику по каждому вопросу, что даёт возможность оперативно скорректировать содержание урока и выявить проблемные зоны.

ЭСО преодолевают географические и социальные барьеры. Ученики сельской школы, не имея возможности выехать в город, участвуют в онлайн-олимпиаде через платформу olimp.adu.by. Это расширяет их образовательные горизонты и позволяет включаться в мероприятия республиканского уровня.

Цифровые симуляторы и визуальные платформы делают обучение более наглядным и увлекательным.

Игровые элементы в обучении повышают мотивацию и вовлечённость учащихся. Элемент соревнования стимулирует активное участие и закрепление знаний в игровой форме.

Таким образом, электронные средства обучения становятся неотъемлемой частью современного образовательного пространства, способствуя его модернизации и повышению качества. Их грамотное применение позволяет учителю не только разнообразить формы работы, но и создать условия для более глубокого и осознанного освоения учебного материала.

Но при использовании электронных средств обучения могут быть и затруднения. В сельской местности может отсутствовать стабильный интернет. Некоторые преподаватели испытывают трудности при работе с цифровыми платформами. Не все ученики умеют эффективно управлять временем в онлайн-среде.

Применяя электронные средства обучения на уроке, необходимо использовать ЭСО осознанно, например, не заменять живое общение видеозаписями, а дополнять ими урок. Следует обязательно проводить обучение педагогов через мастер-классы по использованию Miro, Canva, Zoom.

Для оценки и контроля знаний чаще всего используются следующие сервисы: системы управления обучением (learning management system, LMS), которые помогают организовать учебный процесс, в том числе оценку и контроль знаний. В частности, используется такая система как learning apps.org. LearningApps – бесплатный онлайн-сервис, где можно создавать собственные задания, редактировать уже опубликованные и выполнять разработанные ранее. Он позволяет создать свыше 15 разновидностей заданий, а также дать схемы ответов для каждого [2].

Искусственный интеллект уже активно используется во многих сферах жизни, и образование не стало исключением. С помощью ИИ можно легко генерировать задания, создавать презентации и находить решения задач. В своей повседневной практике используем помощник с искусственным интеллектом Microsoft Copilot [1]. Microsoft Copilot решает широкий спектр задач, направленных на повышение продуктивности, креативности и эффективности пользователей в различных сферах. Вот ключевые направления, для которых используем Microsoft Copilot: автоматическое написание текстов, создание презентаций, поиск в интернете, создание тестов и заданий.

Электронные средства обучения – это не просто модный тренд, а необходимый элемент современной образовательной среды. Их грамотное применение позволяет

сделать обучение более гибким, интересным и продуктивным. Главное – помнить, что технологии должны служить человеку, а не заменять его.

Список использованных источников

1. Microsoft Copilot [Электронный ресурс]. – URL: <https://copilot.microsoft.com> (дата обращения: 05.10.2025).
2. LearningApps.org: интерактивная платформа для создания обучающих упражнений [Электронный ресурс]. – URL: <https://learningapps.org> (дата обращения: 05.10.2025).

УДК 373.5:004+373:62-051

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ ШКОЛЫ И ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
УЧИТЕЛЯ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ)**

Некрасова И.И.

Кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», г. Новосибирск, Россия

E-mail: irinanekrasova@mail.ru

Аннотация: сегодня цифровизация и датафикация экономики РФ развиваются активно, реализуется нацпрограмма "Цифровая экономика", в рамках которой используются сквозные цифровые технологии: искусственный интеллект, Big Data, робототехника, Интернет вещей и др. Тема подготовки кадров для Индустрии 4.0 и 5.0 в России на сегодня действительно критична. Цифровизация промышленности требует не только новых технологий, но и компетенций специалистов, которых сегодня системно не хватает: кадры для индустрии 4.0 (автоматизация и data-driven производство), инженеры-цифровики, специалисты Data Scientists, кибербезопасники для индустрии 5.0. С развитием человеко-машинной коллаборации необходимы когнитивные инженеры для работы с коллаборативными роботами, специалисты по устойчивости и др. Все это задает новые требования и к профессиональной подготовке современных учителей труда.

Ключевые слова: цифровая трансформация образования, образование 4.0, цифровые инструменты.

**DIGITALIZATION OF SCHOOLS AND DIGITAL COMPETENCES
OF A LABOR TEACHER (TECHNOLOGIES)**

Nekrasova I.I.

Kandidat pedagogicheskikh nauk, dotsent Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

Abstract: digitalization and datafication of the Russian economy are rapidly developing today, with the national program "Digital Economy" being implemented, utilizing end-to-end digital technologies such as artificial intelligence, Big Data, robotics, the Internet of Things, and others. The topic of training personnel for Industry 4.0 and 5.0 in Russia is truly critical today. The digitalization of industry requires not only new technologies but also specialist competencies that are currently in short supply. These include specialists for Industry 4.0 (automation and data-driven production), digital engineers, data scientists, and cybersecurity specialists. Industry 5.0, with the development of human-machine collaboration, requires cognitive engineers to work with collaborative robots, sustainability specialists, and others. All of this sets new requirements for the professional training of modern industrial teachers.

Keywords: digital transformation of education, education 4.0, digital tools.

Развивающаяся цифровая трансформация образования, образование 4.0, требует совместного участия промышленности, правительств, университетов и общества. Эта работа направлена на внедрение инновационных технологий, формирование ключевых

компетенций, новых подходов к обучению, особенно в инженерном образовании. Образование 4.0 преобразует педагогическую логику, помещая ученика в центр процесса обучения, фокусируясь на использовании активных методик с цифровыми технологиями в качестве инструментов обучения и управления образованием [1].

Образование 4.0 предполагает использование дистанционных образовательных технологий, подразумевающих обучение в любое время и в любом месте, проблемно-ориентированный подход и повсеместное использование технологий Индустрии 4.0, таких как: технологии искусственного интеллекта, виртуальная и дополненная реальность, интернет вещей, виртуальные лаборатории.

Одной из широко обсуждаемых тенденцией является использование искусственного интеллекта (ИИ), в том числе и на образовательных платформах, позволяющих организовать персонализированный учебный процесс, адаптированный к способностям и задачам каждого студента [2].

В ответ на вызовы подготовки кадров для цифровой экономики на уровне общего образования реализуется новая Федеральная рабочая программа основного общего образования «Труд (технология)» (для 5–9 классов образовательных организаций). Программа раскрывает содержание, отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

В соответствии с Письмом Минпросвещения России от 21.06.2024 года № 01-09/419 «реализация программы по предмету «Труд (технология)» в условиях отсутствия необходимого материально-технического обеспечения может быть организована на базе других организаций, включая школы, «Точки роста», кванториумы, IT-кубы, ДНК, дома творчества, университеты, колледжи и т. п., имеющих необходимое оборудование».

В процессе цифровизации образования учителю необходимо расширять спектр инструментов своей профессиональной деятельности в аудитории и дистанционно. Это обусловлено использованием компьютеров, проекторов, электронной и виртуальной доски, мобильных устройств, подключения к Интернету и пр.

Цифровые инструменты – это «подгруппа цифровых технологий, которые разрабатываются для развития качества, скорости и привлекательности передачи информации в преподавании и обучении» [3].

Средства компьютерной презентации учебных материалов являются наиболее востребованным цифровым инструментом учителя. Компьютерные презентации существенно «оживляют» урок мультимедийными форматами учебных сообщений с высокой долей наглядности, предметности, визуализации учебного материала, органично сочетаясь с устной речью учителя, излагающего предметное содержание. Электронная доска позволяет включать в компьютерные презентации видео-, аудио-файлы, загружаемые с веб-камеры, телефона, Интернета, осуществлять оценочные мероприятия, выявляя уровень понимания темы, плохо усвоенный школьниками материал для осуществления своевременной коррекции. Электронная доска становится средством организации активных форм взаимодействий школьников с предметным содержанием в решении поставленных учителем задач, позволяя актуализировать не

только фронтальные, но и малогрупповые взаимодействия школьников в выполнении учебных заданий.

Постоянно обновляются цифровые инструменты для создания образовательного контента. Кроме оцифровки текстов, наглядных пособий, создания компьютерных презентаций, в современном образовательном процессе широко используются учебные видео-, аудио материалы, интерактивные плакаты, кроссворды, лонгриды, ментальные карты, ленты времени и пр.

Программы для редактирования и обработки видео обладают достаточным набором инструментов для создания учителем учебных роликов. Они доступны обычным пользователям, не обладающим специальными знаниями и навыками. В каждой программе есть инструменты для захвата видео с экрана, создания титров, оригинальных переходов между кадрами, включая опцию «картинка в картинке», тонкие настройки контраста, яркости и качества записи. Поэтому современный учитель может записывать свои уроки и выкладывать учебный контент для организации дистанционного или смешанного обучения на различных платформах – VK, RuTube и пр.

Для создания разнообразных форматов цифровых образовательных ресурсов имеются свои сервисы, конструкторы, онлайн-платформы. Они позволяют создавать изображения, графики, инфографику на основе редактируемых шаблонов. Учитель выбирает необходимый шаблон для создания визитки, презентации, открытки, флаера, буклета, иллюстрации к посту в социальных сетях. Существует множество конструкторов для создания интерактивных упражнений, позволяющих разнообразить учебный процесс заданиями по соотнесению различных понятий, вставке пропущенного слова, создавать кроссворды, пазлы, ребусы, шарады, головоломки, викторины с одним или множеством правильных ответов, интерактивные игры, веб-квесты, осуществлять построение ленты времени и др.

Ментальные карты являются графическим представлением отношений между отдельными понятиями, смысловыми единицами. Независимо от того, насколько сложным является предмет обсуждения, интеллект-карта помогает увидеть общую картину. Онлайн-карты позволяют проводить совместную работу, например, мозговой штурм группы в режиме реального или отсроченного времени. Процесс составления ментальных карт – эффективная техника визуализации решения различных задач, освещения сложных вопросов, проработки деталей той или иной темы. Результаты можно использовать при анализе и структурировании информации для ее лучшего запоминания или повторения.

Инструменты для создания интерактивных временных шкал, графиков, дорожных карт или проектных планов позволяют разнообразить учебную деятельность. Временные оси позволяют хронологически представить последовательность событий и историю развития процессов (например, проследить развитие Индустрии от этапа 1.0 до современных этапов 5.0).

Цифровые инструменты и сервисы для создания интерактивного образовательного контента широко используются в системе оценивания. Применение интерактивных технологий на уроках позволяет обеспечить обратную связь между школьником и учителем, индивидуализировать учебный процесс, приспособить его к личностным особенностям и потребностям учащихся. В этом смысле учителю требуются цифровые инструменты, позволяющие обеспечить мониторинг качества освоения учебных предметов.

Современные цифровые инструменты для тестирования и диагностики предоставляют широкий спектр возможностей, включая создание различных типов вопросов, поддержку мультимедийных форматов и защиту от фальсификаций. Сегодня

системы тестирования активно интегрируются с искусственным интеллектом, позволяя оценивать знания учащихся более глубоко. Это помогает выявить трудности и предложить эффективные меры коррекции. Благодаря постоянному совершенствованию, современные системы становятся все более эффективными инструментами оценки и поддержки образовательного процесса.

Создание собственного сайта или цифрового портфолио играет важную роль в рефлексии педагогического опыта и осмыслении индивидуальной образовательной практики. Сегодня цифровая версия портфолио становится универсальным инструментом, объединяя достижения учителя в различных сферах профессиональной деятельности. Оно становится средством не только отражения профессиональных успехов, но и самоанализа, может стать площадкой активного общения с коллегами, обмена опытом. Российские учителя активно используют ряд специализированных сайтов для формирования электронного портфолио, например, «Учебно-методический портал», ПроШколу.ру. Учителями используются инструменты для ведения блогов, средства коммуникации с поддержкой элементов социальных сетей.

Таким образом, расширение спектра цифровых инструментов учителя позволяет организовать активные взаимодействия учителя и школьников не только в условиях аудиторных практик, но и дистанционно, в онлайн форматах. Для этого с помощью цифровых образовательных ресурсов и организуемых педагогом взаимодействий создаются дидактические и психологические условия, способствующие проявлению интеллектуальной, личностной и социальной активности обучающихся. Стимулируется активизация познавательной деятельности, поддерживается устойчивая активность школьников на всех этапах занятия, организуется повышение самостоятельности в деятельности обучающихся, стимулируется их мотивированность к достижению высоких образовательных результатов.

Список использованных источников

1. Актюрк, Ч., Талан, Т., Чераси, К. Образование 4.0 и университет 4.0 с точки зрения общества 5.0 //12-я международная конференция по передовым компьютерным информационным технологиям (АКИТ) (2022), тт. 577-582, 10.1109/acit54803.2022.9913099 Ружомберок, Словакия, 2022.
2. Alavi, A.H., Ouyang, F., Jiao, P., & McLaren, B. M. (2022). Artificial intelligence in stem education: The paradigmatic shifts in research, education, and technology (1st Ed.). CRC Press. Triplett, W. J. (2023). Artificial intelligence in stem education. Cybersecurity and Innovative Technology Journal, 1(1), 2329.
3. Шайхутдинова, Л.М. Цифровые инструменты педагога для организации дистанционного обучения / Л. М. Шайхутдинова, Э. З. Галимуллина // Вопросы студенческой науки. — 2021. — № 5 (57). — С. 512–516.

УДК 378

СПОСОБ РЕШАТЬ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЯ ЛУЧШИЙ МИРОВОЙ ОПЫТ, МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО И ХОЗДОГОВОРЫ

Радченко С.А.

Доктор технических наук, доцент ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого», г. Тула, Россия

E-mail: radchenko.s.a.tula@mail.ru

Аннотация: научно обоснована и подготовлена реальная возможность использовать безотказные во всех странах методы международного сотрудничества для быстрого и малозатратного улучшения обучения и профориентации молодежи, внедрения в регионах лучших достижений и видов продукции и обеспечения факультетов и кафедр технологии уникальными хозяйственными договорами с администрацией регионов, используя опыт знаменитых университетов и внедрение в школах уникального портативного учебно-тренировочного комплекса.

Ключевые слова: проблемы образования, международное сотрудничество, мировой опыт, хоздоговоры кафедр.

A WAY TO SOLVE TECHNOLOGICAL EDUCATION PROBLEMS BY USING THE BEST WORLD EXPERIENCE, INTERNATIONAL COOPERATION AND BUSINESS CONTRACTS

Radchenko S.A.

Doctor of Technical Sciences, Docent Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Lev Tolstoy Tula State Pedagogical University», Tula, Russia

Abstract: a real opportunity has been scientifically substantiated and prepared to use the methods of international cooperation that are reliable in all countries for the fastest and least expensive improvement of education and career guidance for young people, the introduction of the best achievements and types of products in the regions, and the provision of unique business contracts with the regional administration for faculties and departments of technology, using: 1 – the experience of famous universities; 2 – the introduction of a unique portable training complex in schools.

Keywords: problems of education, international cooperation, world experience, business contracts of departments.

В результате 35 лет исследований, в том числе на стажировках в Великобритании (в Кембридже и Лидском университете) и в США; в командировках в Бельгию, Францию, Германию и Данию автор научно обосновал и подготовил реальную возможность организовать российско-белорусское сотрудничество, которое может создать для участвующих в нем факультетов и кафедр технологии вузов 6 важных преимуществ.

1. Это уникальное по ряду важных возможностей международное сотрудничество (с подготовкой и подписанием нового многостороннего «рамочного» договора о сотрудничестве [6]) дает возможность подготовить и быстро начать без любых расходов участвующих в нем высших учебных заведений.

2. Организация этого сотрудничества реально позволит быстро реализовать комплексное и менее затратное решение не только проблем в системе «школа-колледж-вуз», но и других проблем, важных для администраций регионов (лучше используя возможности участников этого сотрудничества и обеспечив заключение хоздоговоров с рядом кафедр за счет денег, которые уже есть в бюджетах их регионов). Это важно, так как обычно администрации регионов мало финансируют гуманитарные и фундаментальные исследования вузов.

Поэтому в «рамочных» договорах о таком российско-белорусском сотрудничестве необходимо планировать разработку и реализацию комплексной программы повышения эффективности и экономичности решения актуальных проблем и задач в системе «школа-колледж-вуз» и других важных для органов управления проблем, используя внедрение в школах нового портативного учебно-тренировочного комплекса [7].

3. Использование новых бюджетных хоздоговоров кафедр для внедрения в школах и дальнейшего совместного совершенствования нового портативного учебно-тренировочного комплекса: улучшит обучение и укрепит связи кафедр со школами и их выпускниками; поможет регулярно пополнять и обновлять содержащуюся в комплексе информацию, улучшая сотрудничество кафедр со многими школами.

4. Хоздоговоры, которые участвующие в сотрудничестве кафедры могут постоянно иметь многие годы, позволят им эффективнее привлекать к решению ряда

важных проблем ведущие кадры, объединить усилия и возможности кадров вузов и школ, получать часть денег, выделяемых для школьного образования.

5. Российско-белорусское сотрудничество с использованием лучшего опыта ряда знаменитых университетов может быстро повысить возможности факультетов и кафедр технологии реально участвовать в разработке и реализации разных региональных и городских программ; повышать конкурентоспособность на рынке образовательных услуг; значительно повышать результативность работы их ведущих кадров [2–6].

6. Российско-белорусское сотрудничество позволит быстро создать в любых регионах более эффективную систему для обеспечения постоянного и полезного всем взаимодействия ведущих кадров вузов, школ и колледжей в целях улучшения обучения и профориентации молодежи, ее подготовки к будущему успешному трудоустройству, к работе, к более счастливой жизни за счет максимально раннего повышения ее интереса и мотивации изучать более нужные для успеха каждого предметы с учетом его интересов, запросов и способностей, эффективнее используя возможности школ и вузов.

Поэтому организация предлагаемого многостороннего российско-белорусского сотрудничества является самым перспективным, реальным и экономически обоснованным способом быстрее и менее затратно решать ряд важных проблем обучения в любых регионах даже при бюджетном дефиците (обеспечив постоянное целевое финансирование органами управления образованием хоздоговоров с участвующими в сотрудничестве кафедрами из бюджетов их регионов и городов, в том числе за счет внесения его в эти бюджеты отдельной строкой).

Список использованных источников

1. Радченко, С.А. Инновационные методы для улучшения обучения по технологии, физике, теплотехнике и охране труда / С.А. Радченко, А.Н. Сергеев // Школа будущего. – 2017. – № 6. – С. 180–187.
2. Радченко, С.А. Способ улучшать обучение технологии и безопасности жизнедеятельности и профориентацию, используя опыт знаменитых университетов и хоздоговоры кафедр / С.А. Радченко // Технологическое образование: достижения, инновации, перспективы: матер. XXI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Тула : ТГПУ имени Л.Н. Толстого, 2025. – С. 259–268.
3. Радченко, С.А. Мировой опыт улучшения обучения, дающий кафедрам уникальные возможности и бюджетные хоздоговоры, и способ быстро использовать его в любых регионах / С.А. Радченко // Проблемы и перспективы технологического и физико-математического образования в России и за рубежом: сб. матер. VII Междунар. науч.-практич. конф. – Ишим : ИПИ имени П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, 2025. – С. 227–231.
4. Радченко, С.А. Международное сотрудничество – лучший способ эффективного внедрения в вузах и школах образовательных технологий нового поколения / С.А. Радченко // Педагогическая наука и образование: сохраняя прошлое – создаем будущее: матер. Междунар. научно-практического форума, посвященного 110-летию БГПУ. – Мн. : БГПУ им. М. Танка, 2025. – С. 424–427.
5. Радченко, С.А. Организационно-экономические возможности использовать международное сотрудничество и лучший мировой опыт для быстрого улучшения обучения и доходов ведущих кадров / С.А. Радченко // Актуальные вопросы экономической науки в XXI веке : Междунар. научно-практ. конф. – X чтения, посвящённые памяти известного белорусского и российского учёного-экономиста М.В. Научителя : сборник материалов. – Гомель : ГГУ имени Ф. Скорины, 2024. – С. 170–174.
6. Радченко, С.А. Многосторонние договора о сотрудничестве – самый быстрый, реальный и малозатратный способ улучшить обучение технологии и доходы вузов и их ведущих кадров, используя лучший мировой опыт / С.А. Радченко // Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития : материалы IX Междунар. науч.-метод. конф. – М. : МПГУ, 2023. – С. 215–220.
7. Радченко, С.А. Портативный учебно-тренировочный комплекс для быстрого улучшения обучения, доходов вузов и их ведущих кадров и межрегионального сотрудничества / С.А. Радченко, С.С. Радченко // Проблемы и перспективы технологического и физико-математического образования в России и за рубежом : сборник материалов VI Междунар. науч.-практич. конф. – Ишим : ИПИ имени П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, 2024. – С. 96–103.

**ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДА
(ТЕХНОЛОГИИ) К РАЗРАБОТКЕ ЦИФРОВОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА**

Сергеев А.Н.

Доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого», г. Тула, Россия

E-mail: ansergueev@tolstovsky.ru

Аннотация: в статье рассмотрен вопрос организации обучения будущих учителей труда (технологии) разработке цифрового образовательного контента в рамках учебной проектно-технологической практики. Обозначены структурные составляющие образовательного контента. Сформированные умения значительно расширяют методическую подготовку будущих учителей труда.

Ключевые слова: высшее образование, учитель труда (технологии), цифровой образовательный контент, электронное обучение, проектно-технологическая практика.

**FEATURES OF TRAINING IN THE DEVELOPMENT OF DIGITAL
EDUCATIONAL CONTENT IN THE TRAINING OF FUTURE LABOR TEACHERS
(TECHNOLOGY)**

Sergeev A.N.

Doctor of Sciences (Educational Sciences) Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula, Russian Federation

Abstract: this article examines the organization of training for future technology teachers in the development of digital educational content within the framework of project-based learning. The structural components of educational content are outlined. The skills developed significantly expand the methodological training of future technology teachers.

Keywords: higher education, technology teacher, digital educational content, e-learning, project-based learning.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии и цифровые образовательные ресурсы в настоящее время стали неотъемлемой частью системы образования. Благодаря использованию в образовательном процессе данных технологий любой обучающийся может быть обеспечен непрерывным доступом к необходимому образовательному контенту. Технологии электронного обучения обладают рядом достоинств, среди которых можно выделить следующие:

1. Дополнительное образование в настоящее время становится все более востребованным и доступным. Применение технологий электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в реализации программ дополнительного профессионального образования позволяет организовать асинхронный режим обучения, тем самым обеспечив возможность расширения компетенций обучающихся без необходимости его отрыва от производственного процесса. Необходимо учитывать и экономическую составляющую привлекательности тех или иных программ дополнительного образования, реализуемых в дистанционной форме, обеспечивающей более низкую стоимость по сравнению с традиционным учебным процессом, что безусловно является экономически выгодным для работодателя, направляющего сотрудника на обучение.

2. При высоком уровне порога заболеваемости или в условиях распространения опасных инфекций, как это было в период коронавирусных ограничений, нет необходимости прерывать или останавливать учебный процесс.

3. Мультимедийные материалы, интегрированные в цифровой образовательный ресурс, позволяют максимально визуализировать учебный материал, тем самым обеспечив выбор обучающимся удобного темпа освоения и выстроить индивидуальные траектории обучения.

4. Практическая составляющая в электронном обучении заключается в том, что при использовании онлайн виртуальных симуляторов можно сформировать первичные умения и навыки работы для их дальнейшего закрепления на практике. Как правило, такие ресурсы имеют непрерывный доступ и могут использоваться обучающимися в любое удобное для них время.

5. Возможность расширенной коммуникации. Современные среды электронного обучения позволяют пользователям обмениваться сообщениями, что в свою очередь может повысить коммуникативные компетенции обучающихся в процессе обучения.

Вышеизложенное подтверждает актуальность подготовки будущих учителей труда (технологии) к разработке цифрового образовательного контента. Образовательный контент для реализации технологий электронного обучения, как правило, разрабатывается педагогическим работником, непосредственно участвующим в реализации образовательной программы. В данном процессе особого внимания заслуживает сфера технологического образования, где от визуализации разнохарактерной технологической информации средствами ИКТ во многом зависит эффективность обучения. В ФГБОУ ВО «ТГПУ имени Л.Н. Толстого» будущие учителя труда (технологии) в рамках прохождения учебной проектно-технологической практики занимаются разработкой цифрового образовательного контента для его последующего использования в своей будущей профессиональной деятельности, включая реализацию программ общего и дополнительного образования.

Выбор тематики для разработки цифрового образовательного контента определяется, исходя из содержания учебного предмета «Труд (технология)» и/или соответствующих программ дополнительного образования школьников. В рамках учебного предмета «Труд (технология)» обучающиеся выбирают один из инвариантных или вариативных модулей или его структурный компонент (например, художественная обработка древесины в инвариантном модуле «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»).

Образовательный контент, разрабатываемый обучающимися, может варьироваться в зависимости от выбранной темы и, как правило, содержит следующие компоненты:

1. Теоретический материал. Составляется в виде текстового документа в форме учебно-методического пособия для учителя. При выборе тематики, связанной с инвариантными или вариативными модулями, необходимо проанализировать раскрытие дидактических единиц, указанных в Федеральной рабочей программе учебного предмета «Труд (технология)» [1], в учебниках, включенных в Федеральный перечень [2]. Дидактический материал, разрабатываемый обучающимися, по содержанию должен быть ориентирован на школьный учебник, расширяя содержание. В случае, если тема, указанная в Федеральной рабочей программе, недостаточно раскрыта в учебнике, будущим учителям необходимо провести поиск информации в научной, учебной и специализированной литературе и результаты поиска отразить в содержании учебно-методической разработки. Если направление разработки связано с дополнительным образованием, то содержание, как правило, должно дополнять структуру и содержание учебного предмета «Труд (технология)» и обеспечивать расширение кругозора обучающихся, формировать более глубокие технико-технологические знания.

2. Задания на формирование необходимых умений и отработки практических навыков составляется в виде текстового документа в форме методического пособия для учителя. Включает описание методик выполнения практических работ и необходимые теоретические и справочные материалы, перечень практических заданий в рамках каждой темы, задания для самостоятельной работы, примерные формулировки тем проектных работ (учебных проектов, творческих проектов, исследовательских проектов) и методические указания по их выполнению.

3. Мультимедийные материалы для сопровождения объяснения нового материала в рамках учебных занятий составляются для каждого занятия.

4. Тестовые задания для контроля качества обучения. Формируется банк тестовых заданий либо в виде текстового документа, либо создаются тесты на специализированных информационных платформах электронного обучения и интернет-ресурсах (например, «Яндекс Формы») с предоставлением ссылок. Тестовые задания должны включать в себя вопросы закрытого типа с выбором одного или нескольких вариантов правильных ответов, вопросы на восстановление последовательности, на установление соответствия, а также вопросы открытого типа.

5. Видеоурок. Создается по одной из тем учебной программы и, как правило, имеет продолжительность до 15 минут. План-сценарий видеурока разрабатывается обучающимся и согласовывается с преподавателем.

Разработанный цифровой образовательный контент является обязательной составной частью отчета о прохождении учебной проектно-технологической практики. Материалы могут быть представлены как на физическом носителе, так и отправлены руководителю практики средствами электронной коммуникации в среду дистанционного обучения или размещены в облачных хранилищах в сети Интернет (например, Яндекс Диск).

Знания, умения, навыки и компетенции, сформированные у обучающихся в процессе прохождения проектно-технологической практики, значительно расширяют и углубляют методическую подготовку будущих учителей труда (технологии) за счет выработки умения создания электронных цифровых образовательных ресурсов, необходимых для их будущей профессиональной деятельности, что напрямую влияет на эффективность будущей профессиональной деятельности в целом и, как следствие, на качество обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в которые придут наши выпускники.

Список использованных источников

1. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Труд (технология) (для 5–9 классов образовательных организаций), Институт содержания и методов обучения имени В. С. Леднева Минпросвещения России. – М., 2025. – 164 с. – URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/08/20_frp_trud_tehnologiya_5_9_klassy_itog_na_sajt.pdf

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.06.2025 № 495 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/412310704/>.

**УЧИТЕЛЬ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА КАК ПОСРЕДНИК МЕЖДУ
ТРАДИЦИЕЙ И СОВРЕМЕННОСТЬЮ В ЭТНОХУДОЖЕСТВЕННОМ
ОБРАЗОВАНИИ**

Хазутдинова А.С.

Заведующий учебно-исследовательской лабораторией по народному и декоративно-прикладному искусству ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород, Россия

E-mail: hazutdinova@mail.ru

Аннотация: в статье раскрывается значение народного искусства как основы формирования эстетического восприятия, мировоззрения и культурной идентичности учащихся. Подчеркивается роль педагога как посредника между традицией и современностью, способного показать учащимся, как народные мотивы и образы могут получить новое звучание в современном дизайне, архитектуре и декоративно-прикладном искусстве. Особое внимание уделяется методическим аспектам включения народного искусства в образовательный процесс. Отмечен вклад Т. Я. Шпикаловой и её научной школы в разработку системы непрерывного этнохудожественного образования.

Ключевые слова: этнохудожественное образование, изобразительное искусство, народное искусство, традиции.

**TEACHER OF FINE ARTS AS A MEDIATOR BETWEEN TRADITION
AND MODERNITY IN ETHNO-ARTISTIC EDUCATION**

Khazutdinova A.S.

Head of the Educational and Research Laboratory of Folk and Decorative-Applied Arts Yaroslavl the Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

Abstract: the article reveals the significance of folk art as a foundation for shaping students' aesthetic perception, worldview, and cultural identity. It emphasizes the role of the teacher as a mediator between tradition and modernity — one who can demonstrate to students how folk motifs and images can acquire new meaning in contemporary design, architecture, and decorative-applied arts. Special attention is given to methodological aspects of integrating folk art into the educational process. The article also highlights the contribution of T. Ya. Shpikalova and her scientific school to the development of a continuous system of ethno-artistic education.

Keywords: ethno-artistic education, fine arts, folk art, traditions

Ценность материальных произведений народной художественной культуры заключается не только в их утилитарных или декоративных функциях, они выполняют важнейшую культурно-историческую миссию: отражают традиции, мировоззрение и эстетический опыт целых народов. Орнаменты, костюмы, образы и сюжеты народного искусства нередко содержат зашифрованные послания, повествуют о красоте, добре, труде, природе и укладе жизни наших предков. Знакомя подрастающие поколения с этими образцами, мы передаем им не просто художественно-практические навыки, но и национальный культурный код, формируем сопричастность к традициям. Как отмечают исследователи, обращение к истокам народного искусства развивает у человека эстетическое восприятие мира, побуждает к творческому преображению, служит фундаментом для формирования целостной культурной идентичности и системы ценностей [2].

Учителю изобразительного искусства (ИЗО) отведена роль своеобразного культурного медиатора – посредника между многовековым общечеловеческим опытом,

накопленным в художественных традициях, и сознанием детей. Он не просто передает знания о народном творчестве (промыслах, ремеслах, различных видах декоративно-прикладного искусства), но и помогает учащимся отыскать актуальные смыслы в наследии прошлого. Современный учитель – это человек, знающий традицию, но стремящийся к инновациям, в контексте преподавания изобразительного и декоративно-прикладного искусства это можно охарактеризовать как умение продемонстрировать ученикам, как традиционные мотивы и образы могут обрести новое звучание в современном мире – в дизайне, архитектуре, моде [6].

Эффективное включение народного искусства в образовательный процесс требует продуманных методических подходов, и здесь российская педагогическая школа накопила значительный опыт, вклад Т.Я. Шпикаловой и представителей ее научной школы невозможно переоценить. Ими разработаны содержание и методы этнохудожественной образовательной системы на основе народных художественных традиций в едином образовательном пространстве «детский сад – школа – учреждения дополнительного образования – колледж – вуз» [3].

Рассмотрим ключевые подходы:

– *принцип преемственности и постепенности.* Урок строится с учетом возрастных особенностей и накопления опыта – от простого к сложному. В начальной школе изучаются простые композиции (полоса, круг, квадрат) и основы народного орнамента (Городецкая роспись, Полховский Майдан, дымковская игрушка), а в 5–6 классах переходят к изучению традиций народного костюма, лубка, архитектуры и т. д.;

– *практико-ориентированные творческие задания.* Учащиеся не ограничены просмотром иллюстраций, им непосредственно предлагается работа «в материале»: лепить глиняные игрушки, расписывать деревянные заготовки [5];

– *включение регионального компонента.* Важным методическим приемом является учет местных художественных традиций. Школа Т.Я. Шпикаловой особо подчеркивает значение краеведческого материала в художественном образовании. Такой подход не только обогащает знания о культурном многообразии, но и повышает эмоциональную вовлеченность учеников, ведь они изучают искусство своих земляков. В учебно-исследовательской лаборатории по народному и декоративно-прикладному искусству в Новгородском университете Г.А. Поровской, Т.Я. Шпикаловой, О.Ю. Тимониной, А.М. Данилевской и другими была проведена колоссальная работа по исследованию художественных промыслов и ремесел Северо-Западного региона, результатом которой стало создание учебных пособий с региональным компонентом, используемых в образовательных организациях Новгородчины [1];

– *внеклассные и проектные формы работы.* Для полноценного приобщения к народному искусству недостаточно лишь уроков. Исследовательские мини-проекты, экскурсии в музеи, этнографические экспедиции, участие в народных праздниках также входят в арсенал методик учителя ИЗО.

Не менее важен *личный пример учителя ИЗО*, который своим отношением к народному искусству способен «зажечь» интерес учеников. Когда учитель с увлечением рассказывает о традициях, демонстрирует собственные творческие работы, делится историями о семейных реликвиях – урок становится живым, эмоционально насыщенным и лично значимым. В такой атмосфере учащиеся воспринимают народное искусство не как формальный учебный материал, а как часть собственной культурной реальности.

Преподавание народного искусства в школе выполняет важную воспитательную функцию – оно становится средством формирования культурной и национальной идентичности учащихся. В процессе знакомства с наследием предков ребенок не

только получает знания, но и осознаёт себя частью определенной культуры, ощущает связь со своим народом. Учитель, планируя уроки ИЗО с опорой на народные традиции, тем самым решает задачи гражданско-патриотического и этнокультурного воспитания, направленного на формирование уважительного отношения к культурному наследию своего народа. Недаром в целевых ориентирах школьного образования подчеркивается воспитание гражданственности, любви к Родине, осознание своей этнической и национальной принадлежности у обучающихся [4]. Средствами искусства эти ценности прививаются особенно эффективно, поскольку воздействуют на эмоциональную сферу ребёнка.

Список использованных источников

1. Народные росписи Русского Севера: методика обучения народному орнаментальному искусству студентов художественно-педагогических специальностей (на материале росписей по дереву Северо-Западного региона). / Под ред. Т. Я. Шпикаловой, Г.А. Поровской. – Ханты-Мансийск : ГУИПП «Полиграфист», 1999. – 104 с.
2. Рамазанова, Э.А. Средства народного творчества в эстетическом воспитании учащихся / Э.А. Рамазанова, Н. А. Кандаева // Известия ДГПУ. Психолого-педагогические науки. 2020. – № 2. – С. 82–85. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sredstva-narodnogo-tvorchestva-v-esteticheskom-vozpitanii-uchaschihsya> (дата обращения: 23.10.2025).
3. Шпикалова, Т.Я. Система непрерывного и преемственного этнохудожественного образования в России: опыт разработки / Т.Я. Шпикалова, Л.В. Ершова // Высшее образование в России. 2012. – № 10. – С. 93-98. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-nepreryvnogo-i-preemstvennogo-etnohudozhestvennogo-obrazovaniya-v-rossii-opyt-razrabotki> (дата обращения: 23.10.2025).
4. Изобразительное искусство. Рабочие программы. Предметная линия учебников Т.Я. Шпикаловой, Л. В. Ершовой. 1–4 классы: пос. для учит. общеобраз. учреждений / Т.Я. Шпикалова [и др.] ; под ред. Т. Я. Шпикаловой. – М. : Просвещение, 2013. – 192 с.
5. Шпикалова, Т.Я. Народное искусство на уроках декоративного рисования : пос. для учителей. – М. : Просвещение, 1979. – 192 с.
6. Юсупхаджиева, Т.В. Использование традиций народного искусства в системе профессиональной подготовки художника-педагога // Гуманизация образования. 2020. – № 4. – С. 48–58. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-traditsiy-narodnogo-iskusstva-v-sisteme-professionalnoy-podgotovki-hudozhnika-pedagoga> (дата обращения: 23.10.2025).

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

УДК 379.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НАРОДНОГО ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ТВОРЧЕСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

Андросова М.С.

Заместитель директора по учебно-методической работе ГУО «Мозырский центр
творчества детей и молодежи», г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: ya.sergeewna@yandex.by

Аннотация: статья посвящена описанию педагогического потенциала народного декоративно-прикладного творчества в системе дополнительного образования детей и молодежи. В работе рассматриваются вопросы использования декоративно-прикладного творчества как эффективного средства духовно-нравственного, художественно-эстетического и патриотического воспитания учащихся.

Основное внимание уделяется особенностям реализации потенциала декоративно-прикладного творчества в объединениях по интересам. Представлены практические примеры организации образовательного процесса в кружках и студиях, что делает статью полезной для педагогов дополнительного образования и всех заинтересованных в вопросах приобщения подрастающего поколения к народной культуре.

Ключевые слова: народное декоративно-прикладное творчество, дополнительное образование детей и молодежи, педагогический потенциал, воспитание, развитие творческих способностей.

USING THE PEDAGOGICAL POTENTIAL OF FOLK ARTS AND CRAFTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF A SUPPLEMENTARY EDUCATION INSTITUTION FOR CHILDREN AND YOUTH

M.S. Androsova

Deputy director for academic and methodological work Mozyr Children and Youth Creativity
Center, Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: this article describes the pedagogical potential of folk arts and crafts in the supplementary education system for children and youth. The paper examines the use of arts and crafts as an effective means of spiritual, moral, artistic, aesthetic, and patriotic education of students.

The paper focuses on the specific aspects of realizing the potential of arts and crafts in community groups. Practical examples of organizing the educational process in clubs and studios are presented, making it useful for supplementary education teachers and anyone interested in introducing the younger generation to folk culture.

Keywords: folk arts and crafts, supplementary education for children and youth, pedagogical potential, education, development of creative abilities.

В народном декоративно-прикладном искусстве воплотилась необъятная душа народа, его богатый, накопленный веками практический опыт и эстетический вкус. В зависимости от материалов и способов их обработки белорусское народное декоративно-прикладное искусство делится на виды, среди которых наиболее распространенными являются художественная обработка дерева, гончарство, плетение, кузнечество, роспись, ткачество, вышивка.

В соответствии с типовой программой дополнительного образования детей и молодежи художественного профиля (образовательная область «Декоративно-прикладное творчество») в обязательном порядке в программы объединений по интересам введен раздел «История. Традиции. Современность». Содержание данного раздела включает вопросы истории развития декоративно-прикладного искусства Беларуси, его виды и жанры, их особенности, традиционные ремесла Беларуси и современные технологии.

В рамках реализации программ объединений по интересам осуществляется системное овладение умениями и навыками работы с традиционным материалом, его образной стилистикой и технологией изготовления изделий по следующим направлениям деятельности: соломоплетение, вытинанка, гобелен, вышивка, роспись по ткани, витражная роспись, аппликация из соломки и бересты, работа с кожей изготовление народной куклы.

В кружке «Золотая соломка» важной составляющей образовательного процесса является изучение народных праздников. История белорусского народа и его быт тесно переплетались с традиционными праздниками, передающимися из поколения в поколение. Внедрение в практику занятий традиционных белорусских праздников повысило у учащихся интерес к кружковой работе, а праздничные сюжеты являются основой большинства творческих работ. Например, одно из занятий раздела «История. Традиции. Современность» посвящено вековым традициям и обычаям белорусского народа в праздник «Рождество». На практической части занятия учащиеся изготавливают соломенные колокольчики, которые символизируют рождественское приветствие и помогают человеку прогнать прочь дурные помыслы и злобу, а также изготавливают рождественского Ангела, который является посланником Бога.

На занятии, посвященном празднику «Купалье», учащиеся изготавливают из соломки «папараць-кветку», открывающую его владельцу клады и тайны мира, дарующую ясновидение. А последнее занятие раздела раскрывает особенности осеннего праздника «Багач». На данном занятии изготавливают оберег для дома «Соломенный паук».

На занятиях кружка «Золотая соломка» большое внимание уделяется и проектной деятельности учащихся. Реализованный проект «Я сплету себе венки...» позволил дополнить образы «прыгажунь» соломенными венками, исполненными в различных техниках.

Деятельность объединений по интересам «Батик» и «Мир фантазии» направлена на обучение техническим приемам росписи по ткани. *Роспись по ткани или маляванка* – это феномен народного творчества белорусов. Оно стало одним из первых в нашей стране явлением массовой культуры. Поскольку детям присущи такие качества, как наивность и мечтательность, то такой вид декоративно-прикладного творчества им очень нравится. Они с удовольствием «малюють» свои белорусские ковры (дываны), составляя композиции декоративно-орнаментальной росписи, свойственные традиционным узорам на подушках и покрывалах кроватей, используя характерные региональные элементы из набойки и живописи.

Объединение по интересам «Народная кукла» призвано ознакомить учащихся с историей традиционной белорусской куклы, со способами ее создания и ее значением. Народная тряпичная кукла ценится наравне с другими видами рукоделия: вышивкой, вязанием, ткачеством. Занятия по созданию народной куклы дают возможность не только получить знания о самой кукле, но и практически осваивать приемы ее изготовления, при этом активно включаясь в творческую деятельность.

Руководитель объединения по интересам «Волшебный мир вытинанки» на занятиях дает учащимся знания и умения вырезать ажурные узоры из бумаги – к примеру, украшения для окон на праздники. Ажурное вырезание позволяет развивать мелкую моторику рук, неуемную фантазию, усидчивость, а также способствует воспитанию трудолюбия и ценностного отношения к труду своих товарищей.

На занятиях кружка «Юный мастер» учащиеся знакомятся с кожевенным ремеслом, которое было распространено и на нашей территории. Здесь представлены все условия для реализации внутренней потребности личности учащегося и развития его способностей. В процессе работы педагог показывает различные технологические приемы работы с кожей, а учащиеся приобретают личный опыт, у них развиваются инициативность, изобретательность и гибкость мышления.

Таким образом, знакомство с историей становления и развития традиционной культуры, приобретение умений и навыков изготовления декоративных изделий в различных видах ремесел позволяет учащимся через образовательный процесс приобщаться к народным традициям, способствует формированию патриотических чувств.

УДК 378

**ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ТЕХНИЧЕСКИЙ ТРУД И ИНФОРМАТИКА» КУЛЬТУРЫ ПРИНЯТИЯ
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

Астрейко Е.С., Прищеп А.Н.

Кандидат педагогических наук, доцент, магистрант УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь
E-mail: Astreyko_Al@mail.ru

Аннотация: в статье рассматривается актуальная проблема формирования культуры принятия управленческих решений у студентов педагогической специальности «Технический труд и информатика». Обосновывается необходимость развития данного компонента профессиональной компетентности в условиях модернизации образования. Представлены структура, критерии и педагогические условия успешного формирования управленческой культуры будущего учителя трудового обучения.

Ключевые слова: управленческие решения, культура принятия решений, профессиональная компетентность, трудовое обучение, учитель трудового обучения, педагогические условия, проектная деятельность.

**DEVELOPING A CULTURE OF MANAGEMENT DECISION-MAKING IN
STUDENTS OF THE "TECHNICAL LABOR AND ENTREPRENEURSHIP"
SPECIALTY**

Astreyko E.S., Prishchep A.N.

Candidate of Sciences (Educational Sciences), master's student EI «Mozyr state pedagogical University named after I. P. Shamyakin», Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: this article examines the pressing issue of developing a culture of management decision-making in students majoring in "Technical Labor and Entrepreneurship." The need to develop this component of professional competence in the context of education modernization is substantiated. The structure, criteria, and pedagogical conditions for the successful development of a management culture in future vocational teachers are presented.

Keywords: management decisions, decision-making culture, professional competence, vocational training, vocational training teacher, pedagogical conditions, project activities.

Современная система образования требует от педагога не только глубоких предметных знаний, но и хорошо развитых управленческих компетенций. Учитель трудового обучения в своей профессиональной деятельности сталкивается с многообразием задач, требующих эффективного управленческого подхода: организация проектной деятельности учащихся, управление учебными мастерскими, обеспечение безопасности труда, планирование материально-технического обеспечения, взаимодействие с социальными партнерами.

В связи с этим, формирование культуры принятия управленческих решений (далее – КПУР) становится неотъемлемой частью подготовки высококвалифицированного специалиста, способного к самостоятельной, ответственной и результативной профессиональной деятельности.

Культура принятия управленческих решений – это интегративное личностное качество, характеризующееся совокупностью знаний, умений, навыков и ценностных ориентаций, обеспечивающих эффективное и ответственное определение цели, выбор оптимального способа действия и оценку его результатов в профессиональной сфере.

Опираясь на исследование Н.И. Аскаровой и Н.Б. Пугачева [1], выделим в структуре КПУР следующие компоненты:

Мотивационно-ценностный: осознание важности и ответственности управленческой деятельности, стремление к ее совершенствованию, понимание ценности коллективного труда, ориентация на результат.

Когнитивный (знаниевый): система знаний в области теории управления, основ менеджмента, в т.ч. педагогического, методов анализа и решения проблем, принципов тайм-менеджмента и ресурсного планирования.

Деятельностный (процессуальный): владение алгоритмом принятия решений:

1. Идентификация проблемы и постановка цели.
2. Сбор и анализ информации (диагностика условий в учебной мастерской, оценка возможностей учащихся и т. д.).
3. Генерация альтернатив и прогнозирование последствий.
4. Выбор оптимального решения с учетом критериев эффективности, безопасности и целесообразности.
5. Организация исполнения (планирование, распределение обязанностей, мотивация).
6. Контроль выполнения и оценка результата, рефлексия.

Рефлексивный: способность к самоанализу принятых решений, критической оценке их процесса и итогов, извлечению уроков на будущее.

Для успешного формирования культуры принятия управленческих решений необходима целенаправленная работа, интегрированная в учебный процесс и внеучебную деятельность.

Ключевыми педагогическими условиями являются:

1. Интеграция управленческого компонента в предметное содержание. Изучение дисциплин специального цикла («Методика преподавания технического труда», «Методика преподавания информатики», «Электрооборудование мастерских по техническому труду») должно сопровождаться анализом управленческих ситуаций. Например, как оптимально распределить оборудование между группами? Как составить график техобслуживания станков? Как управлять бюджетом на закупку материалов?

2. Активное использование интерактивных и проблемных методов обучения: кейсы – анализ реальных ситуаций из практики учителей технологии (организация летней практики, подготовка к олимпиаде, incident с поломкой оборудования); деловые

игры – моделирование процессов управления учебной мастерской, проведения родительского собрания с презентацией проектов, защиты бизнес-плана перед «администрацией школы»; *проектная деятельность* – студенты не просто создают технический объект, а разрабатывают полный цикл его производства – от технико-экономического обоснования и планирования ресурсов до контроля качества и презентации продукта).

3. Практико-ориентированный подход и сквозная педагогическая практика. Именно в ходе практики в школах и учреждениях дополнительного образования студенты сталкиваются с реальными управленческими задачами. Необходимо ставить перед ними конкретные цели управленческого характера: «организовать выставку ученических работ», «разработать инструктаж по технике безопасности для новой группы», «оптимизировать процесс уборки мастерской».

4. Формирование навыков рефлексии. После выполнения любого практического задания, особенно в рамках педагогической практики, необходимо проводить детальный разбор принятых решений. Что было сделано правильно? Какие были альтернативы? Что можно улучшить в следующий раз?

Таким образом, формирование культуры принятия управленческих решений у студентов специальности «Технический труд и информатика» – это стратегическая задача, направленная на повышение конкурентоспособности и эффективности будущего специалиста. Целенаправленное внедрение в образовательный процесс системы педагогических условий, основанных на интеграции, активности, практике и рефлексии, позволит подготовить учителя технологии, который не только в совершенстве владеет своим предметом, но и является грамотным организатором, способным принимать взвешенные, ответственные и эффективные управленческие решения в динамичной образовательной среде.

Список использованных источников

1. Аскарлова, Н.И. Формирование у студентов культуры принятия управленческих решений на основе коллективного обсуждения / Н.И. Аскарлова, Н.Б. Пугачева // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – № 76-3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-u-studentov-kultury-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy-na-osnove-kollektivnogo-obsuzhdeniya> (дата обращения: 17.10.2025).

УДК 745

ДЕКОРАТИВНАЯ ОТДЕЛКА ИЗДЕЛИЙ КАК СРЕДСТВО ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ

Базыленко А.А.

Учитель трудового обучения высшей квалификационной категории

ГУО «СШ № 62 г. Гомеля», г. Гомель, Республика Беларусь

E-mail: anton.bazylenko@gmail.com

Аннотация: в научной статье рассматриваются способы, виды и необходимость отделки и тонировки изделий из древесных материалов с целью их выразительности.

Ключевые слова: отделка, тонировка, декорирование, виды морилки, этапы отделки.

DECORATIVE FINISHING OF PRODUCTS AS A MEANS OF EXPRESSIVENESS

Bazylenko A.A.

Vocational Education Teacher of the Highest Qualification Category, State Educational Institution "Secondary School No. 62 of Gomel," Gomel, Republic of Belarus

Abstract: the scientific article examines the methods, types and necessity of finishing and tinting wood products for the purpose of their expressiveness.

Keywords: finishing, tinting, decorating, types of stains, finishing stages.

Технологическое образование – это процесс и результат творческого, активного приобретения учащимися технологических знаний, умений, навыков и личностных качеств с целью формирования технологической культуры, основанной на традициях и постоянно приобщающейся к инновациям.

Аспект, на котором мы сегодня остановим наше внимание – это декоративная отделка изделий, благодаря которой придается большая выразительность форме, акцентируется внимание на отдельных элементах объекта труда.

«Отделка» – одна из тем вариативного компонента программы шестого класса по трудовому обучению (технический труд). Учащиеся знакомятся с видами и способами отделки, видами лакокрасочных материалов, вощением, тонировкой, узнают специфику и необходимость данных технологических операций, понимают органичность ее введение в технологический процесс по созданию изделия.

Отделка – технологическая операция по созданию на поверхности изделий из древесины и древесных материалов защитно-декоративных покрытий. Существуют различные способы отделки.

Тонирование – окрашивание древесины в более темный, чем натуральный, цвет. Для этого используют морение. Морение может быть естественным и искусственным. Естественное морение – процесс минерализации древесины, производимый в природных условиях, например, морение дуба, когда дуб находится под водой, без доступа кислорода, который занимает сотни лет.

Морение дуба – это один из примеров получения выразительной, насыщенной древесины, которая придает контраст элементам изделия, изготовленным из разных пород древесины. Этот же контраст можно получать, используя искусственное морение и различные виды морилок.

Искусственное морение – это обработка древесины химическим способом. Можно использовать морилку, но есть способы железно-уксусные и аммиак. К основным видам морилки относятся: водные, спиртовые, масляные, восковые, на основе органических растворителей (нитроморилки).

В школьной программе по техническому труду используются элементы архитектурного макетирования макетно-модельным методом, адаптированным под речную технологию [1, с. 15–17]. Эта же технология используется в работе по созданию изделий с элементами белорусской этнокультурной символики, основанной на демонстративно-модельном способе подачи материала [2, с. 5–6].

Для отделки изделия необходимо выполнить ряд операций: зачистить поверхность (шлифование); определить состав морилки для тонировки; определиться с цветовой гаммой и соотношением цветов различных элементов; тонировать элементы (возможно, различными оттенками и способами); зачистить поверхности; провести повторное тонирование; выполнить склеивание элементов (деталей) сборочной единицы; определить состав лака для отделки; выполнить отделку (может производиться не только морилкой, лаком, но и маслом); проверить качество выполненной работы.

Чаще всего современная отделка производится акриловыми красками, тонировка морилкой – это своего рода дань традициям, сохранение исторического опыта. Благодаря отделке, изделие прослужит длительный период времени, будет более выразительным и насыщенным.

Список использованных источников

1. К обучению – через науку = Towards education via science: матер. II Полесского образовательного и научного форума / редкол.: Т.В. Палиева (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь : МГПУ им. И.П. Шамякина, 2019. – 327 с.

2. Настаўніцкія чытанні: матэр. II Рэсп. навук.-практ. канф., Мазыр, 22 сак. 2024 г. У 3 ч. Ч. 3 / УА МДПУ імя І. П. Шамякіна ; рэдкал. : В. М. Наўныка (адк. рэд.) [і інш.]. – Мазыр : МДПУ імя І. П. Шамякіна, 2024. – 256 с.

ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ АЛГОРИТМИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Баранов И.В.

Студент ФГБОУ ВО Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия

E-mail: ioannbaranov2020@yandex.ru

Аннотация: в статье анализируется проблема развития алгоритмического мышления у учащихся современной школы. Рассмотрены теоретические аспекты понятия «алгоритмическое мышление». Раскрывается роль элективных курсов для развития логического и алгоритмического мышления обучающихся. Представлена структура программы элективного курса «Мир алгоритмов: программируем на Python», направленного на формирование у школьников навыков проектирования и реализации алгоритмов на Python, а также развитие у них алгоритмического мышления.

Ключевые слова: предпрофильная подготовка школьников, элективный курс, алгоритмическое мышление, навыки программирования.

AN ELECTIVE COURSE AS A MEANS OF DEVELOPING STUDENTS' ALGORITHMIC THINKING

Baranov I.V.

Student Yaroslav the Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russian Federation

Abstract: this article analyzes the development of algorithmic thinking in modern schoolchildren. It examines the theoretical aspects of the concept of "algorithmic thinking." The role of elective courses in developing students' logical and algorithmic thinking is explored. The program structure for the elective course "The World of Algorithms: Programming in Python" is presented. It aims to develop students' skills in designing and implementing algorithms in Python, as well as algorithmic thinking.

Keywords: pre-profile training for schoolchildren, elective course, algorithmic thinking, programming skills.

Современный мир характеризуется интенсивным развитием цифровых технологий, повсеместной информатизацией и активным использованием алгоритмов в различных сферах профессиональной деятельности человека. Представители подрастающего поколения часто сталкиваются с необходимостью оперативно обрабатывать большие объемы данных, анализировать информацию и выстраивать логическую последовательность своих действий. В этих условиях особую значимость приобретает развитие алгоритмического мышления обучающихся, которое позволяет им структурировать сложные процессы, прогнозировать результаты и решать логические задачи.

В настоящее время отсутствует единое научное определение понятия «алгоритмическое мышление». Так, С.Е. Царева отмечает, что в психологии алгоритмическое мышление не выделяется как отдельный вид мышления, но в педагогической литературе рассматривается как способность планировать действия, предугадывать ситуации и создавать алгоритмы [5]. В.В. Кайдалов, Ю.Н. Кайдалова и О.А. Булавина в своих работах определяют алгоритмическое мышление как систему мыслительных операций для решения теоретических и практических задач, результатом которых являются алгоритмы – наборы инструкций, описывающих последовательность действий исполнителя [1]. В свою очередь, О.В. Чебурина добавляет, что алгоритмическое мышление – это совокупность мыслительных

действий, формирующих логичные и последовательные инструкции, что способствует успешному освоению программирования [6].

Современная школьная программа по математике и информатике ориентирована преимущественно на усвоение теоретического материала и подготовку к экзаменам, что не в полной мере способствует формированию у учащихся устойчивого алгоритмического мышления. Преобладание в учебном процессе репродуктивных заданий приводит к тому, что учащиеся не в полной мере осваивают алгоритмические конструкции, и у них не формируется системный подход к решению задач. В результате возникает противоречие между необходимостью развития логико-алгоритмического мышления у школьников и ограниченными возможностями его формирования в рамках традиционных школьных предметов. Как отмечает Т.Н. Симонова, современная система школьного обучения «в большей степени направлена на подготовку к государственной итоговой аттестации, что ограничивает возможности развития самостоятельности, исследовательской деятельности и логико-алгоритмического мышления» [4].

Одним из эффективных способов решения данной проблемы является организация в школе элективных курсов, которые обеспечивают углубление и расширение содержания базового образования, способствуют практической направленности обучения и развитию алгоритмического мышления. Элективные курсы предоставляют учащимся возможность самостоятельного выбора направлений обучения в соответствии с интересами и образовательными потребностями. По мнению Е.С. Даниловой, такие курсы «создают условия для дифференциации обучения, учитывают индивидуальные особенности учащихся и способствуют формированию устойчивой учебной мотивации» [2]. Они также являются частью предпрофильной подготовки, способствующей профессиональному и личностному самоопределению школьников [3].

С целью развития алгоритмического мышления у учащихся 8 класса нами разработан элективный курс «Мир алгоритмов: программируем на Python». Основное внимание уделяется базовым понятиям алгоритмизации, проектированию и реализации алгоритмов, а также воспитанию самостоятельности и ответственности. Задачи курса включают формирование представлений об алгоритмах, развитие навыков построения линейных, разветвляющихся и циклических алгоритмов, анализ задач и составление пошаговых планов их решения, а также стимулирование творческой инициативы и самостоятельной работы. Курс формирует у школьников умение логически рассуждать, анализировать задачи и представлять их в виде алгоритмов, а также развивает практические навыки программирования на Python.

Программа рассчитана на 68 часов в учебный год. Курс состоит из двух модулей: «Основы программирования на Python» и «Решение задач и проектирование приложений», каждый по 34 часа. В первом модуле изучаются алгоритмы, синтаксис, переменные, типы данных, операторы ввода-вывода, ветвления и циклы. Вторым модулем фокусируется на функциях, списках, словарях, модулях и принципах проектирования, переходя от упражнений к созданию программных продуктов. Итоговой работой по каждому модулю является защита мини-проекта, демонстрирующая уровень развития алгоритмического мышления обучающихся и их способность анализировать и решать задачи. Обучение по программе разработанного элективного курса предусматривает применение метода опорных конспектов для структурирования учебного материала и проектный метод, ориентированный на самостоятельную деятельность учащихся по разработке программных продуктов.

Таким образом, развитие алгоритмического мышления учащихся является ключевой задачей современного образования, решение которой позволяет подготовить выпускников школ к жизнедеятельности в условиях цифрового общества. Разработанная программа элективного курса «Мир алгоритмов: программируем на Python» будет способствовать формированию аналитических, логических и практических навыков у школьников, необходимых им в будущей профессиональной деятельности. Апробация данного курса в общеобразовательной школе позволит определить её эффективность для повышения уровня алгоритмического мышления школьников и развития навыков программирования, а также диагностировать их готовность к углубленному изучению информатики и цифровых технологий.

Список использованных источников

1. Булавина, О.А. Системное развитие алгоритмического мышления у обучающихся на уроках математики / О.А. Булавина, В. В. Кайдалов, Ю.Н. Кайдалова // Инновационная наука. – 2024. – № 11-2-1. – С.120–121.
2. Данилова, Е.С. Элективные курсы как форма организации учебного процесса / Е. С. Данилова // Современные наукоёмкие технологии. – 2018. – № 12-2. – С. 289–292.
3. Ларикова, И.Е. Элективные курсы в системе предпрофильного и профильного обучения [Электронный ресурс] / И.Е. Ларикова. – URL: <https://urok.1sept.ru/articles/416613> (дата обращения: 17.10.2025).
4. Симонова, Т.Н. Система работы педагогического коллектива школы по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации [Электронный ресурс] / Т.Н. Симонова. URL: https://urok.pf/library/cistema_raboti_pedagogicheskogo_kollektiva_shkoli_p_153306.html (дата обращения: 17.10.2025).
5. Царева, С.Е. Формирование основ алгоритмического мышления в процессе начального обучения математике / С.Е. Царева // Начальная школа. – 2012. – № 4. – С. 5–13.
6. Чебурина, О.В. Формирование алгоритмического мышления в обучении программированию игр / О.В. Чебурина // Наука и перспективы. – 2017. – № 2. – С. 1–5.

УДК 371.38

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К АРХИТЕКТУРНЫМ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЯМ РОДНОГО КРАЯ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Бондарь М.А., Гоголя П.А.

Старший преподаватель, студент УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: bondar_marin@mail.ru, gogulapolina80@gmail.com

Аннотация: статья посвящена вопросу формирования у школьников интереса к архитектурным достопримечательностям родного края и развитию нравственно-эстетических ценностей национального культурного наследия, а также реализации данных аспектов средствами учебного предмета «Изобразительное искусство».

Ключевые слова: культурное наследие, архитектурные достопримечательности, изобразительное искусство.

FORMATION OF INTEREST IN THE ARCHITECTURAL SIGHTS OF THE NATIVE LAND IN ART LESSONS

Bondar M.A., Gogulya P.A.

Senior Lecturer, student of the Department of Technological Education Mozyr State Pedagogical University named after I.P. Shamyakin, Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: The article is devoted to the formation of students' interest in the architectural sights of their native land and the development of moral and aesthetic values of the national cultural heritage, as well as the implementation of these aspects by means of the educational subject "Fine Arts".

Keywords: cultural heritage, architectural landmarks, fine art.

Изучение архитектуры Беларуси на занятиях изобразительным искусством способствует формированию у школьников интереса к архитектурным достопримечательностям, что в свою очередь оказывает влияние на развитие чувства национальной гордости, культурной идентичности и эстетического вкуса.

Белорусская архитектура отличается самобытностью и богатством форм – от древних замков и храмов до современных зданий. Ознакомление с такими памятниками, как Мирский и Несвижский замки, Софийский собор в Полоцке, ратуши и старинные усадьбы, помогает школьникам понять, как тесно связаны искусство и история, как через архитектуру выражается дух эпохи.

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью сохранения культурного наследия и вовлечения молодого поколения в процесс его изучения и сохранения. Важно стимулировать интерес учащихся к истории и культуре своего родного края, формируя у них позитивное отношение к архитектурным достопримечательностям их региона.

Важной задачей является выявление основных факторов, влияющих на формирование интереса учащихся к архитектурным объектам.

Одной из причин низкого уровня интереса к архитектурным достопримечательностям может быть недостаточное знание собственной истории и культурных ценностей. Поэтому важно развивать культурное образование среди молодого поколения, особенно начиная с детства.

В Республике Беларусь содержание учебного предмета «Изобразительное искусство» для I–IV классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания, представлено несколькими содержательными линиями: эстетическое восприятие действительности; восприятие произведений искусства; практическая художественно-творческая деятельность учащихся [1].

Проанализируем содержание учебного предмета по каждому классу в аспекте формирования интереса к архитектурным достопримечательностям родного края.

Так, в содержании учебного предмета в разделах «Эстетическое восприятие действительности» присутствуют следующие темы:

- в 1 классе - «Эстетическое восприятие архитектуры Беларуси: современные архитектурные сооружения Беларуси» (экскурсия или мультимедийная презентация);
- в 4 классе – «Охрана памятников культуры и исторических достопримечательностей своего региона».

В разделах «Восприятие произведений искусства» в содержание учебного предмета включены следующие темы:

- во 2 классе - «Памятники архитектуры Беларуси»;
- в 3 классе – «Архитектура и памятники архитектуры регионов Беларуси», «Современные жилые и общественные архитектурные сооружения»;
- в 4 классе – «Совершенство форм и пропорций архитектурных сооружений». «Особенности городского и сельского пейзажа, их своеобразие, облик современных городов и деревень».

Проведя анализ программы предмета «Изобразительное искусство» в 1–4 классах, можно сделать вывод, что формирование интереса к архитектурным достопримечательностям родного края можно реализовать в процессе изучения разделов «Эстетическое восприятие действительности», а также «Восприятие произведений искусства». Рассматривая памятники зодчества, учащиеся узнают о развитии искусства, ремесел и технологий на разных этапах истории страны.

Так, в разделе «Эстетическое восприятие действительности» рассматриваются такие вопросы, как совершенство форм и пропорций архитектурных сооружений; особенности городского и сельского пейзажа, их своеобразие, охрана памятников культуры и исторических достопримечательностей своего региона. В разделе «Восприятие произведений искусства»: памятники архитектуры регионов Беларуси; современные жилые и общественные архитектурные сооружения; выразительные средства архитектуры и другие. Кроме того, изучение архитектурных стилей развивает художественное восприятие, внимание к деталям, пространственное мышление и эстетический вкус.

Считаем, что на уроках изобразительного искусства учитель может составить содержательную линию по формированию интереса к архитектурным достопримечательностям родного края и включить в раздел «Практическая художественно-творческая деятельность» и темы «Освоение технологических особенностей художественных техник», «Изображение на плоскости», «Пространства», «Форма, пропорции, конструкция» элементы содержания по изучению архитектурных памятников. Рисуя архитектурные объекты, учащиеся учатся передавать пропорции, фактуру, свет и тень, а также осознают ценность сохранения культурного наследия. Для изучения каждого раздела учителю предоставляется право выбора иллюстративного материала, а также художественных материалов для выполнения учащимися творческого задания с учетом их интересов и возрастных особенностей, которые будут способствовать приобщению к культурным архитектурным богатствам, развитию творчества, формированию художественных, эстетических и познавательных способностей учащихся.

Важно также обращать внимание на индивидуальные особенности учеников при формировании интереса к архитектурным достопримечательностям. Некоторым ученикам может быть интересно изучать архитектуру с точки зрения математики и геометрии, другим – через призму истории и культуры.

Таким образом, знакомство с архитектурой Беларуси на уроках изобразительного искусства не только расширяет кругозор, но и воспитывает уважение к прошлому и ответственность за будущее своей страны, способствует формированию интереса к архитектурным достопримечательностям родного края.

Список использованных источников

1. Учебная программа по учебному предмету «Изобразительное искусство» для 1–4 классов учреждения образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: http://adu.by/images/2025/08/Uchebnye_programmy/Nachalnaya-shkola/Uch-pr-IZO-1-4-2025-rus.pdf (дата обращения: 01.10.2025)

УДК 378

БИСЕРОПЛЕТЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Габеева Л.Н., Качанова Е.А.

Кандидат педагогических наук, доцент; педагог дополнительного образования
ФБГОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Д. Банзарова»,
МБУ ДО «Детско-юношеский центр «Безопасное детство»»

г. Улан-Удэ, Россия

E-mail: gabeevaldar@mail.ru; 78lena09@mail.ru

Аннотация: доклад посвящен вопросам эстетического воспитания студентов колледжа специальности «Исполнитель художественно-оформительских работ» на занятиях по технологии бисероплетения. Показано, как в рамках педагогического

эксперимента происходит отбор различных форм и методов обучения, влияющих на развитие воображения, эстетических знаний и умений, на развитие творческого мышления, технологических умений обучающихся. Авторами освещены результаты исследования, направленного на эстетическое воспитание студентов колледжа.

Ключевые слова: эстетическое воспитание, студент, колледж, бисероплетение.

Gabeeva L.N., Kachanova E.A.

Candidate of Sciences (Educational Sciences), Associate Professor,
Teacher of additional education MBU DO "Children and Youth Center "Safe Childhood"
D. Banzarov Buryat State University, Ulan-Ude, Russian Federation
E-mail: gabeevaldar@mail.ru; 78lena09@mail.ru

Abstract: the report is devoted to the issues of aesthetic education of college students of the specialty "Artist-designer" in classes on the technology of beading. It is shown how, within the framework of pedagogical experiment, the selection of various forms and methods of teaching takes place, influencing the development of imagination, aesthetic knowledge and skills, the development of creative thinking, technological skills of students. The authors highlighted the results of research aimed at aesthetic education of college students.

Keywords: aesthetic education, student, college, beading.

Современный образовательный процесс на разных ступенях образования направлен на формирование у обучающихся не только знаний, навыков и компетенций, необходимых для будущей успешной профессиональной деятельности, но и на общекультурное развитие молодежи, которое осуществляется посредством воспитания, в частности.

Вопросам сущности, целям и задачам эстетического воспитания в образовательном процессе посвящены работы И.Ф. Гончарова, Н.А. Дмитриевой, М.А. Киндзерской, Б.Т. Лихачева, Н.А. Мезенцева и др. Также проблемы эстетического воспитания отражены в работах Н.И. Гендиной, Т.Н. Мальковской, В.Н. Петровой, В.В. Туева и др. Авторы работ считали, что осуществлять эстетическое воспитание личности нужно целенаправленно и на всех возрастных этапах.

В последние годы значительно возрос интерес к использованию системного подхода в обучении и эстетическом воспитании студентов специального профессионального образования (СПО). Эстетическое воспитание обучающихся колледжа является важной задачей СПО, что прямо указывается в законе «Об образовании в Российской Федерации».

В настоящее время существует достаточно много средств, направленных на эстетическое воспитание студентов колледжа. Одним из таких средств, на наш взгляд, может служить бисероплетение, которое достаточно редко используется в практике современных педагогов. Технология бисероплетения представляет собой не только отдельный вид рукоделия, но и один из инструментов удовлетворения эстетических потребностей человека. В процессе обучения технологии бисероплетения закладываются основы эстетического вкуса и восприятия, поскольку эта работа непосредственно связана с цветовосприятием, гармонией и композицией. При освоении приемов бисероплетения обучающиеся воспитывают в себе самостоятельность, эстетический вкус, художественное восприятие действительности, тонкое понимание красоты, развивают фантазию и чувство ритма. В процессе бисероплетения формируются и умения применять сведения о технологическом процессе, материалах, инструментах и последовательности операций в практической деятельности.

В рамках исследования нами был проведен педагогический эксперимент, в котором участвовали студенты направления подготовки 54.01.01 «Исполнитель художественно-оформительских работ».

На констатирующем этапе эксперимента использовались: методика диагностики эстетического самовыражения А.Ф. Яфальян; методика диагностики уровня эстетических умений Т.Г. Казаковой и И.А. Лыковой, тест по диагностике эстетического восприятия обучающихся С.Н. Казанцевой.

По итогам диагностики были получены результаты, указывающие на достаточно низкий уровень показателей эстетического самовыражения, эстетического вкуса и эмоционально-ценностного отношения, эстетического восприятия у студентов. Указанный уровень показал необходимость проведения работы, целью которой является эстетическое воспитание студентов. Для достижения поставленной цели был реализован комплекс занятий по изучению различных техник бисероплетения (таблица 1):

Таблица 1 – Изучение различных техник бисероплетения на учебных занятиях

Тема занятия	Содержание работы	Методика проведения
1	2	3
Интерактивное знакомство. Групповая работа «Представление о бисероплетении»	Представление студентов друг друга по парам по пунктам, включающим социальный портрет обучающегося	Цель – социальное взаимодействие участников эксперимента, работа по парам, работа в малых группах, управление групповой динамикой
Вводная интерактивная лекция «История бисероплетения»	Интерактивная лекция по истории бисероплетения с постановкой проблемных вопросов, пробуждающая познавательный интерес	Цель – возбудить познавательный интерес к теме. Показ презентации с фотографиями, фотографии изделий из бисера, натуральные объекты из бисера
Практическое занятие о материально – технической базе бисероплетения	Показ и демонстрация оборудования, необходимого для бисероплетения, инструктаж по технике безопасности. Информация о видах бисера	Обеспечение наглядности. Показ презентации с фотографиями художественных изделий из бисера, показ натуральных художественных изделий из бисера как собственного изготовления, так и изготовленные другими студентами
Практическое занятие 1 Изучение техники «кирпичная»	Обучение кирпичной технике бисероплетения, при которой при создании полотна нить проходит не внутри бисерин, как в других техниках, а цепляется за нити предыдущего ряда	Цель – формирование практического навыка по кирпичной технике бисероплетения, обеспечение наглядности и практики. Использование видео-презентаций, личный показ
Практическое занятие 2 Изучение техники «монастырская (крестик)»	Обучение монастырской технике бисероплетения, при которой бисерины располагаются под углом 90 градусов, образуют крест	Цель – формирование практического навыка по монастырской технике бисероплетения, обеспечение наглядности и практики. Использование видео-презентаций, личный показ
Практическое занятие 3 Изучение техники «игольчатая»	Обучение игольчатой технике бисероплетения, при которой способ соединения бисера между собой напоминает ответвления кораллов	Цель – формирование практического навыка по игольчатой технике бисероплетения, обеспечение наглядности и практики. Использование видео-презентаций, личный показ

Продолжение таблицы 1

Практическое занятие 4 Изучение техники параллельного плетения из бисера	Обучение технике параллельного бисероплетения, при которой в изделии набираются параллельные нити бисера, концы которых соединяются через некоторое расстояние	Цель – формирование практического навыка по параллельной технике бисероплетения, обеспечение наглядности и практики. Использование видео-презентаций, личный показ
Практическое занятие 5 Изучение техники петельного плетения из бисера	Обучение петельной технике бисероплетения, при которой используется скручивание оснований низок	Цель – формирование практического навыка по технике петельного бисероплетения, обеспечение наглядности и практики. Использование видео-презентаций, личный показ
Практическое занятие 6 Изучение кругового плетения из бисера	Обучение круговой технике бисероплетения, при которой бисерины располагаются плотно по кругу. Используется для обшивки и покрытия гладких округлых поверхностей	Цель – формирование практического навыка по круговой технике бисероплетения, обеспечение наглядности и практики. Использование видео-презентаций, личный показ
Практическое занятие 7 Изучение техники «сетчатое плетение»	Обучение сетчатой технике плетения из бисера, при которой плетение образует сетку, используется как декоративное полотно	Цель – формирование практического навыка по сетчатой технике бисероплетения, обеспечение наглядности и практики. Личный показ, видео-презентации
Практическое занятие 8 Изучение техники объемного плетения из бисера	Обучение объемному плетению, самому сложному виду плетения, когда сплетаются нити бисера в объемное изделие	Цель – формирование практического навыка по объемной технике бисероплетения, обеспечение наглядности и практики. Использование видео-показ объемных изделий, показа личной коллекции объемных изделий из бисера
Практическое занятие 9 Формирование идеи об изготовлении собственного изделия, расчет необходимых материалов	Проектное задание на поиск идеи об изготовлении собственного художественного изделия из бисера для заключительного этапа эксперимента, подбор необходимого материала, расчет объема и стоимости выполнения проекта	Цель – активация творческого поиска и объемного пространственного воображения, социальное взаимодействие, поиск идей, активация поисковой деятельности в условиях социального взаимодействия и недостатка информации. Методы: работа в малых группах, «Мозговой штурм», метод постановки проблемных ситуаций
Самостоятельная работа студентов Домашнее задание: Изготовление изделия из бисера, обладающего художественной ценностью	Выполнение задания по изготовлению собственного художественного изделия из бисера, подбор и использование необходимого материала	Цель – самостоятельная апробация полученных навыков по техникам бисероплетения, активация творческого поиска и объемного пространственного воображения. Подсчет и самостоятельный подбор необходимого материала
Заключительное занятие «Презентация проектов по изготовлению художественных изделий из бисера»	Публичная защита художественной идеи и демонстрация изделия собственного изготовления	Цель – умение публично презентовать собственную художественную идею, ораторское мастерство

Помимо достижения целей образовательного характера, на занятиях решались задачи *эстетического воспитания*: формирование эстетического вкуса и

эмоционально-ценностного отношения к искусству; развитие эстетического отношения к окружающему миру и искусству; стимулирование активной творческой деятельности; развитие эстетического восприятия; формирование потребности в прекрасном, стимулирование самостоятельности студентов и их активной эстетической деятельности; развитие мотивации включения в художественно-творческую деятельность.

По окончании проведения практических занятий, на которых студенты тренировались плести небольшие изделия в разных техниках, им предлагалось творческое задание для подбора наглядной модели по выполнению работы из бисера. Наглядный материал должен быть подобран путем самостоятельного поиска информации (изделий из бисера, представленных на выставках декоративно-прикладного искусства, в музеях и т. п.) или составления собственного эскиза изделия, которое студентами выбиралось по желанию и могло носить утилитарный характер (шкатулка, сумочка, чехол для телефона и т. д.). По окончании выполнения творческого проекта студенты презентовали свою работу в формате «круглого стола», на котором обсуждались трудности выполнения работы, степени решения поставленных задач, причины выбора изделий, полученный опыт в ходе творческой работы и т. п. Примеры работ обучающихся представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Изделия, выполненные в технике бисероплетения

а – «Пасхальное яйцо» (техника: объемное плетение из бисера); б – Брошь «Георгиевская лента» (техника: параллельное плетение, игольчатая)

Комплексы занятий по изучению техник плетения и изготовлению изделий из бисера, а также презентация своего изделия носили проектный характер, мотивировали студентов проявлять самостоятельность и познавательно-поисковую активность.

В рамках разработанного комплекса занятий для решения задач эстетического воспитания студентов нами были использованы следующие методы.

Метод убеждения применяется в том случае, если изучаемое явление или предмет прекрасны и находят отклик у студента. Изучение сопровождается словесным описанием или анализом изучаемого, делается акцент на его эстетические стороны и особенности.

Метод приучения подразумевает практическое действие, направленное на освоение эстетических навыков или умений (например, правила использования украшений из бисера в повседневной одежде). Данный метод стимулирует студентов создавать разнообразные тематические и жанрово-художественные образы на основе развитых средств выразительности, сформированных практических умений, высказывать эстетические суждения и оценки.

Метод проблемных ситуаций способствует развитию творческих способностей студентов, желанию действовать и творить. Педагог предлагает обучающимся самостоятельно воплотить свой художественный замысел – изделие из бисера.

Побуждение к сопереживанию – у студентов необходимо развивать такое качество, как сопереживание, потому что человек, который умеет сопереживать и сострадать, всегда испытывает радость от общения. Студенты, которые способны сочувствовать, более доброжелательны и открыты, имеют больше друзей и реже конфликтуют с окружающими.

Комплекс разработанных занятий, выбранные методы эстетического воспитания и другие виды работ были направлены на достижение лучшего результата в эстетическом воспитании обучающихся колледжа, что подтверждают результаты контрольного этапа эксперимента, по сравнению с результатами констатирующего.

Педагогический эксперимент в рамках нашего исследования показал, что воспитательно-образовательный процесс колледжа может создавать реальные условия для развития у студента эстетического сознания и отношения к действительности, формирования потребности в эстетическом преобразовании своего "я" и окружающей действительности.

Список использованных источников

1. Гончаров, И.Ф. Эстетическое воспитание школьников средствами искусства и действительности / И. Ф. Гончаров. – М. : Педагогика, 1986. – 126 с.
2. Киндзерская, М. А. Эстетическое воспитание студенческой молодежи в учебном процессе кафедры истории и философии российского экономического университета имени Г.В. Плеханова / М. А. Киндзерская // Проблемы современного образования. – 2021. – № 5. – С. 232–241.
3. Факеева, В.В. История бисероплетения / В. В. Факеева // Современное общество: актуальные проблемы и перспективы развития в социокультурном пространстве: сб. науч. тр. VI Междунар. науч. – практ. конф. / под ред. Г.Н. Петрова. – Чебоксары : Плакат, 2019. – С. 154–59.

УДК 746

К ВОПРОСУ О ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ У УЧАЩИХСЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гаруля Н.А., Макеренкова И.А., Курепина И.О.

Кандидат педагогических наук, доцент, старший преподаватель, студент
УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина»,
г. Мозырь, Республика Беларусь
E – mail: ninaqarulya@yandex.ru

Аннотация: в статье анализируется значимость проверки и оценки знаний, умений у учащихся в системе дополнительного образования при проведении занятий по интересам по обслуживающему труду.

Ключевые слова: проверка, знания, умения, дополнительное образование, обслуживающий труд, объединения по интересам.

ON THE QUESTION OF TESTING STUDENTS' KNOWLEDGE AND SKILLS IN THE SYSTEM OF SUPPLEMENTARY EDUCATION

Garulya N.A., Makerenkova I.A., Kurepina I.O.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Senior Lecturer, Student
Educational Institution "Mozyr State Pedagogical University named after I.P. Shamyakin",
Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: the article analyzes the importance of testing and assessing knowledge and skills of students in the system of additional education when conducting clubs on service work.

Keywords: testing, knowledge, skills, additional education, service work, clubs.

Дополнительное образование в Республике Беларусь дает возможности всестороннего развития ребенка, удовлетворения образовательных потребностей, способствует повышению интеллекта и профессионального совершенствования [1].

Проверка и оценивание знаний учащихся на занятиях в системе дополнительного образования – в объединениях по интересам по обслуживающему труду, является одним из ключевых этапов.

По данному вопросу был изучен педагогический опыт учителей дополнительного образования по обслуживающему труду: Ладыженко Елены Дмитриевны, педагога дополнительного образования ГУО «Гимназия имени Я. Купалы г. Мозыря», Шкурской Ольги Ивановны, педагога дополнительного образования ГУО «СШ № 194 г. Минска», Красюк Татьяны Васильевны, педагога дополнительного образования ГУО «СШ № 15 г. Бреста».

Красюк Т.В. применяет дидактические и методические материалы, включающие тематические схемы, тестовые задания, технические диктанты, при этом используя два варианта – для проверки знаний и умений. В рамках деятельностного подхода рассматривает оптимальное сочетание теоретических знаний и практических навыков, используя компьютерные технологии.

Шкурская О.И. отмечает, что в дополнительном образовании, в объединениях по интересам по обслуживающему труду у учащихся оценивается усвоение теоретического материала и приобретение практических умений и навыков. Точность изготовления изделий – одно из основных требований, предъявляемых педагогом к выполнению учащимися заданий по отдельным видам технологий. Поэтому главным критерием проверки является точность обработки элементов и качество готового изделия.

Ладыженко Е.Д. применяет различные методы контроля результатов деятельности и критически оценивает не только преимущества, но и недостатки работы при определении качества выполненного учащимися изделия, используя при этом критерии оценки, разработанные ею на основе опыта своей педагогической деятельности, руководствуясь технологическими требованиями и методами обработки различных видов изделий.

Таким образом, изучив практический опыт работы педагогов дополнительного образования, можно сделать выводы о том, что проверка знаний и умений способствует приобретению необходимого объема теоретических знаний, реализации умений, адаптации в обществе, развитию потенциальных способностей, повышению уровня самостоятельности и активности обучающихся, полноценной организации досуга. Проверка способствует выявлению степени запоминания, понимания, осознания учащимися изучаемого материала. Ученик получает качественную характеристику своих знаний, возможность совершенствовать свой стиль работы в школе и дома, ликвидировать недостатки в знаниях, умениях и навыках. В результате проверки и оценки знаний у учащихся формируется отношение к учебе, к своим успехам и неудачам, желание преодолевать трудности. Значимость проверки и оценки знаний является основанием для организации познавательной деятельности учащихся. Практика показывает, что нетрадиционные, интерактивные методы являются наиболее эффективными и современными в настоящее время.

Список использованных источников

1. Моргун, Д.В., Орлова Л. М. Дополнительное образование детей в вопросах и ответах / Д.В. Моргун, Л.М. Орлова. – М. : ЭкоПресс, 2012. – 140 с.

ПОВЫШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ТРУДА

Гаруля Н.А., Курепина И.О.

Кандидат педагогических наук, доцент, студент УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь

E – mail: ninaqarulya@yandex.ru

Аннотация: в статье рассматриваются способы повышения работоспособности учащихся на уроках обслуживающего труда в силу специфики его содержания и практикоориентированной направленности, а также обосновывается ресурсная база оптимизации учебного процесса по использованию приёмов повышения работоспособности учащихся в условиях информатизации образования.

Ключевые слова: обслуживающий труд, работоспособность учащихся, ресурсная база, оптимизация, учебный процесс.

IMPROVING STUDENT PERFORMANCE IN MAINTENANCE CLASSES

Garulya N.A., Kurepina I.O.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Student Educational Institution "Mozyr State Pedagogical University named after I.P. Shamyakin",

Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: this article examines ways to improve student performance in maintenance classes due to the specific content and practice-oriented nature of these classes. It also provides a resource base for optimizing the educational process by using techniques to improve student performance in the context of computerized education.

Keywords: maintenance, student performance, resource base, optimization, educational process.

Работоспособность – это свойство учащегося на протяжении длительного времени и с определенной эффективностью выполнять максимальное количество физической или умственной работы [1].

Она является условием эффективной трудовой деятельности школьников и обеспечивается комплексом его возможностей: уровнем физиологических и психофизиологических факторов организма, подготовленностью, выраженностью потребностей, установок и мотивов.

Работоспособность учащихся определяется такими факторами, как состояние здоровья, общая нагрузка, организация отдыха, комфортность условий труда, настроение, мотивация, соответствие количества труда возрастным особенностям учащихся и т. д. [2].

В процессе исследования работоспособности учащихся на уроках обслуживающего труда нами разработана ресурсная база оптимизации учебного процесса, основанная на использовании приёмов повышения работоспособности учащихся в условиях информатизации образования.

Пропедевтическая исследовательская работа, проведенная в ряде школ г. Мозыря, позволила нам предположить, что ресурсную базу рационально разделить на два блока, каждый из которых включает определённые средства.

Первый блок ресурсной базы: дидактические и методические материалы, включающие такие средства, как проблемные вопросы для концентрации внимания; технологические карты, тестовые материалы, предназначенные для систематического контроля знаний, включающие два варианта теста на проверку знаний и умений, предназначенные для работы учащихся в учебной мастерской обслуживающего труда.

Они направлены на определение уровня владения теоретическим материалом и проверки правильности и последовательности выполнения практической работы.

Второй блок ресурсной базы – компьютерные и другие технические ресурсы, включающие в себя ряд средств.

Видеотека, в которой представлены видео, разработанные по учебным темам. Она должна быть разработана по всем разделам школьной программы для использования на уроках обслуживающего труда для поддержания работоспособности учащихся.

Компьютер даёт неограниченные возможности в демонстрации приемов работы по технологии приготовления блюд, напитков, при изготовлении швейных изделий, при разработке моделей одежды и т. д. С помощью компьютерной техники можно более успешно реализовать ведущую цель в изучении обслуживающего труда и в поддержании работоспособности учащихся.

Мультимедийные презентации по всем разделам школьной программы, ориентированные на обогащение изучаемого материала, на лучшее усвоение приемов работы и на поддержание работоспособности учащихся.

Обучающие компьютерные программы. В ходе педагогической практики на базе ГУО «СШ № 9 г. Мозыря» и ГУО «СШ № 7 г. Мозыря» нами был использован рекомендованный список компьютерных программ для изучения материала по обслуживающему труду. Он включал в себя следующие пять программ, которые способствуют повышению уровня знаний, умений и поддержанию работоспособности учащихся:

- «Fashion Designer» – игра, где вы можете создавать свои собственные модели одежды и проводить показы мод.

- «Sewing Simulator» – симулятор шитья с реалистичной физикой тканей и различных швейных машин.

- «House Flipper» – игра о ремонте и обустройстве домов, где игроки могут приобрести, отремонтировать и продать недвижимость. Позволяет узнать о различных аспектах ремонта и дизайна.

- «Cooking Simulator» – симулятор, который позволяет игрокам управлять кухней, готовить различные блюда и управлять процессами приготовления пищи. Хороший инструмент для изучения работы повара.

- «Cooking Mama» – популярная серия игр, где игроки учатся готовить, следуя рецептам и выполняя различные кулинарные задания.

При проведении эксперимента нами был составлен перечень образовательных сайтов, которые были рекомендованы учащимся ряда школ г. Мозыря для самостоятельной подготовки к урокам обслуживающего труда по вариативному и инвариантному компонентам школьной программы. Мы предположили, что углубленные знания, повышенный интерес к предмету в условиях информатизации образования будут способствовать повышению работоспособности школьников.

Рекомендуемые Интернет-ресурсы (образовательные сайты):

- "Мастерица" – учебно-информационный ресурс по рукоделию. Галерея готовых работ, форум, полезные ссылки. (<http://masteriua.ru>).

- «Рукодельница» – сайт (<https://rukodelnica.org/>).

- «Много» – сайт практически полностью посвящен кулинарии и содержит такие разделы, как каталог рецептов, праздничные рецепты, меню, обрядовая кулинария, национальные рецепты, диеты, детское питание и многое другое (<http://www.cooking.ru/>).

При использовании учебных интернет-ресурсов как учебные занятия, так и самостоятельное обучение становятся более привлекательными для обучающихся, так как они получают неограниченный доступ к более «свежим» и интересным материалам, выгодно отличающимся от порой уже устаревших текстов в учебнике, тем самым способствуя повышению работоспособности учащихся.

Собственная педагогическая практика подтвердила, что использование разработанных нами дидактических и методических материалов, а также компьютерных и других технических ресурсов, оказывает эффективное влияние на обучение, мотивацию учащихся, повышает работоспособность при изучении обслуживающего труда в условиях информатизации образования.

Список использованных источников

1. Пешур, Я.Р. Анализ понятия «Работоспособность». Виды и факторы влияния / Я.Р.Пешур // От идеи к инновации: материалы XXXI Междунар. студ. науч.-практ. конф. / редкол.:И.О.Ковалевич (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь, 2024. – В 3 ч. Ч. 3. – С.255–256.

2. Гаруля, Н.А. Применение здоровьесберегающей педагогики на уроках обслуживающего труда / Н.А. Гаруля // Актуальные проблемы технологического образования: опыт, проблемы, перспективы: матер. II 12 Междунар. заоч. науч.-практ. конф. / редкол. В.Н. Навыко [и др.]. – Мозырь, 2012. – С. 44–46.

УДК 373.5: 62:37

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7–9 КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ТЕХНИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Герлах В.Э.

Магистрант ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»,
г. Армавир, Россия

E-mail: vitaliy_g8h@mail.ru

Аннотация: статья посвящена рассмотрению развития пространственного мышления школьников 7–9 классов в процессе технического моделирования как актуальной научно-педагогической проблемы, решение которой способствует повышению качества технического образования и подготовке будущих специалистов технической сферы.

Ключевые слова: пространственное мышление школьников, техническое моделирование, техническое образование, инженерное мышление.

THE RELEVANCE OF THE DEVELOPMENT OF SPATIAL THINKING OF 7–9TH GRADE STUDENTS IN THE PROCESS OF TECHNICAL MODELING

Gerlakh V.E.

Master's student of the FGBOU VO "Armavir State Pedagogical University",
Armavir, Russian Federation

Abstract: the article is devoted to the development of spatial thinking in 7–9 grade schoolchildren in the process of technical modeling as an actual scientific and pedagogical problem, the solution of which contributes to improving the quality of technical education and training of future specialists in the technical field.

Keywords: spatial thinking of schoolchildren, technical modeling, technical education, engineering thinking.

В современных условиях развития общества и образования особую значимость приобретает формирование у школьников пространственного мышления как одного из ключевых компонентов инженерного мышления. Пространственное мышление является фундаментальным навыком, необходимым для успешной профессиональной деятельности в технических специальностях и многих других областях.

Техническое моделирование выступает эффективным инструментом развития пространственного мышления, поскольку позволяет учащимся визуализировать пространственные объекты, преобразовывать плоские изображения в объемные конструкции, развивать конструкторские способности, формировать техническое мышление.

Развитие информационных технологий, цифровизация, создание гибких автоматизированных производств выдвинули перед образованием проблему подготовки творческих специалистов, которые могли бы самостоятельно воспринимать и оценивать лавинообразно нарастающую новую информацию, принимать самостоятельные нестандартные решения, генерировать новые оригинальные технические идеи и воплощать их в жизнь, решать творческие задачи.

Настоящее время характеризуется еще и тем, что приобретенные знания, особенно в области производственных технологий, быстро устаревают. Это приводит к тому, что в обществе все более ощущается потребность в гармонично развитой творческой личности, легко адаптирующейся к быстро изменяющимся условиям и технологиям, личности, обладающей развитым творческим воображением, системным мышлением, способной четко прогнозировать развитие системы.

В этой связи развивается новое направление в педагогике – креативная педагогика, ориентированная на развитие у учащихся творческого воображения, в том числе пространственного воображения, на применение высокоэффективных способов решения творческих задач в любой деятельности. Как показал анализ педагогической практики традиционной школы, особую сложность при развитии творческого воображения школьников представляет пространственное воображение.

Коренное улучшение подготовки специалистов различных отраслей производства невозможно без существенной опоры на высокий уровень творческой подготовки в школе, без развития пространственных представлений и формирования пространственного мышления учащихся, без связи ее с техникой и любой практической деятельностью.

Согласно Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации, существует острая потребность в специалистах с развитым пространственным мышлением, способных решать сложные технические задачи [3].

Пространственное мышление является фундаментальным навыком, необходимым для успешной профессиональной деятельности в технических специальностях. Психолого-педагогические исследования И.С. Якиманской, И.Я. Каплуновича, О.Г. Диевой [1; 2; 5] показывают, что у школьников 7–9 классов активно формируется абстрактное мышление, развивается способность к пространственному анализу, формируются навыки технического моделирования.

В свою очередь Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) основного общего образования определяют необходимость формирования пространственных представлений, развития технического творчества, внедрения практико-ориентированного обучения [4].

Профессиональный стандарт педагога включает требования к формированию у обучающихся пространственного мышления, конструкторских навыков, технических компетенций.

Развитие пространственного мышления школьников в процессе технического моделирования возможно, благодаря использованию трёхмерного моделирования объектов. Назовём некоторые особенности такого подхода.

- Возможность менять ракурс изображения. Работа с трёхмерными моделями позволяет по-новому ставить и решать задачи на построение в пространстве. Проверить правильность решения можно, взглянув на конструкцию с разных сторон.

- Работа с проекциями и пространственными образами. Построение модели осуществляется согласно заданным параметрам и с учётом взаимного изменения элементов. При изменении одного элемента ученик видит, как меняются другие элементы модели.

- Использование интерактивного контента. Он состоит из виртуальных лабораторий, текстов и гиперссылок, 3D-видео, интерактивных заданий и игр.

- Применение 3D-технологий. Они позволяют детально изучить внешние и внутренние характеристики стереометрических моделей.

Техническое моделирование является эффективным инструментом развития пространственного мышления, поскольку позволяет учащимся визуализировать пространственные объекты, преобразовывать плоские изображения в объёмные конструкции, развивать конструкторские способности, формировать техническое мышление. Оно даёт основу для профессиональной ориентации школьников при подготовке к техническому образованию.

Таким образом, развитие пространственного мышления школьников 7–9 классов в процессе технического моделирования является актуальной научно-педагогической проблемой, решение которой способствует повышению качества технического образования и подготовке будущих специалистов технической сферы.

Список использованных источников:

1. Диева, О.Г. Возможности развития пространственного мышления школьников во внеурочное время / О. Г. Диева. // Педагогика: традиции и инновации. материалы III Междунар. науч. конф. – Челябинск : Два комсомольца, 2013. – С. 85–87.

2. Каплунович, И.Я. Психологические закономерности развития пространственного мышления / И.Я. Каплунович // Вопросы психологии. – 1999. – № 1. – С. 60–68.

3. Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2030 года и на период до 2035 года (в редакции распоряжения Правительства РФ от 9 сентября 2023 года №2436-р). – URL: <https://rulaws.ru/government/Rasporyazhenie-Pravitelstva-RF-ot-06.06.2020-N-1512-r/> (дата обращения: 27.10.2025).

4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года №287 (в ред. от 18.06.2025 г.). – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=501780> (дата обращения: 27.10.2025).

5. Якиманская, И.С. Развитие пространственного мышления школьников: монография / И.С. Якиманская – М. : Педагогика, 1980. – 240 с.

УДК 378

РАЗВИТИЕ У УЧАЩИХСЯ НАВЫКОВ ПЛАНИРОВАНИЯ СВОЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ

Гладкий К.С., Гладкий С.Н., Ильчук А.Н.

Студент, старший преподаватель, студент УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П.Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: gladkij65@mail.ru

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные вопросы развития у учащихся навыков планирования своей деятельности на уроках трудового обучения. Особое внимание уделяется взаимовлиянию развития у школьников навыков планирования своей деятельности и таких важных качеств, как самостоятельность, техническое мышление, творческие способности. Анализируются уровни реализации самостоятельности и планирования своей деятельности учащимися на уроках трудового обучения.

Ключевые слова: трудовое обучение, планирование деятельности, самостоятельность, техническое мышление, технологическая культура.

DEVELOPMENT OF STUDENTS' SKILLS OF PLANNING THEIR ACTIVITIES IN THE LESSONS OF LABOR TRAINING

Gladky K.S., Gladky S.N., Ilchuk A.N.

Student, senior Lecturer, student EI «Mozyr state pedagogical University named after I.P. Shamyakin», Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: the article deals with topical issues of developing students' skills of planning their activities in the lessons of labor education. Special attention is paid to the mutual influence of the development of students' skills in planning their activities and the development of such important qualities of students as independence, technical thinking, creative abilities. The levels of implementation of independence and planning of their activities by students in the lessons of labor training are analyzed.

Keywords: labor training, planning of activities, independence, technical thinking, technological culture.

На уроках трудового обучения школьники в основном ориентированы на деятельность исполнительской направленности. Планированием их работы занимается также учитель. Контроль за ходом выполнения заданий также чаще осуществляют не учащиеся, а, как правило, учитель. Вследствие этого у учащихся не формируются должным образом такие значимые умения и качества, как способность планирования своего труда, творчество, самостоятельность, организованность.

Планирование, как управляемая деятельность, может включать в себя выбор способов обработки, определение приёмов и средств обработки, правильный подбор инструментов и приспособлений. Однако учащимся трудно спланировать процесс изготовления какого-либо изделия, если у него нет достаточных трудовых навыков. Поэтому формирование у школьников желания и навыков планирования своего труда следует начинать тогда, когда они пройдут хотя бы минимальный курс обучения, освоят минимальный набор трудовых умений.

Правильная организация рабочего места для предстоящей работы возможна только на основе планирования способов и средств труда. Без предварительного планирования предстоящей работы трудовые операции будут менее точными и менее экономичными, что происходит из-за чувства неуверенности учащихся в правильности выполнения операций [1].

Обучение учащихся планированию на уроках труда способствует развитию у них самостоятельности в трудовой деятельности. Планируя выполнение работ, учащиеся не только решают, как надо выполнить то или иное действие, но и сами их выбирают. Это, в свою очередь, способствует формированию творческого отношения к труду.

Овладение умениями планирования труда способствует развитию у школьников технического мышления, что является одной из основных задач трудового обучения. Овладение основными приёмами мышления позволяет полнее и глубже познавать факты и явления реальной деятельности, углублять знания, развивать техническую смекалку. В трудовом обучении из всего многообразия приёмов мыслительной деятельности наиболее часто используются анализ, синтез, сравнение и классификация. Также развивается способность к пространственному воображению, то есть мысленному воссозданию формы детали по чертежу, представлению изменений формы заготовки в процессе обработки до реального изделия, взаимного расположения деталей в пространстве при сборке и т.д. Формирование пространственного воображения у учащихся успешно осуществляется, если учитель побуждает обучающихся планировать технологический процесс изготовления изделий. Для этого

учащийся должен четко представлять форму будущей детали, её положение по отношению к другим в составе целого изделия и пр.

Обучение планированию трудовых процессов способствует также воспитанию у учащихся общей культуры труда. Школа призвана знакомить учащихся в теории и на практике с производственно-технической культурой, характерной для современного предприятия. Школьники должны научиться:

1) содержанию в чистоте и порядке своего рабочего места, рациональной организации его для работы;

2) тщательному продумыванию предстоящего процесса труда, использованию при этом своих знаний и трудового опыта;

3) овладению культурой трудовых движений, основными показателями которой являются быстрота, точность, экономичность (соразмерность усилий), использование в работе обеих рук, координированность движений;

4) контролированию своей работы, пользуясь для этого контрольно-измерительными приборами и инструментами;

5) использованию технической документации: чертежей, эскизов, инструкционных и технологических карт, описаний оборудования и т. д.;

6) применению правильной технической терминологии;

7) бережному отношению к орудиям труда, экономному расходованию материалов и энергии.

Реализацию проекта развития самостоятельности и обучения планированию своей деятельности учащимися на уроках трудового обучения можно осуществлять по трем уровням: учащиеся выбирают предложенные варианты изделия, учащиеся меняют что-либо в предложенном изделии, учащиеся разрабатывают и создают свои изделия [2].

В первом случае, когда учащиеся, например, изготавливают декоративное изделие, можно предложить им выбрать ту форму силуэта, которую они будут придавать своему изделию – в данном случае реализуется осознанный, самостоятельный выбор со стороны учащегося.

Во втором случае, когда учащиеся меняют что-либо в изделии, они могут изменить предложенную форму подставки под него: например, вместо трапеции сделать сердечко или использовать плоскую вырезку из ствола дерева. В данном случае учащиеся могут уже проявить самостоятельность при планировании и придумать подставку, которая бы лучше, на их взгляд, подходила к силуэту.

Третий уровень самый творческий, когда учащиеся разрабатывают и создают свои изделия, в том числе и документацию на них, от простого выпиливания из фанеры желаемых объектов до сложных изделий вроде скворечников, моделей, макетов, мебели.

Таким образом, деятельность учащихся по планированию процессов изготовления учебных изделий способствует развитию у них технического мышления, воспитанию общей трудовой культуры, развитию самостоятельности и творческого отношения к труду, побуждает применять технико-технологические и общеобразовательные знания для решения учебно-трудовых задач. Выработанные самостоятельно планы изготовления учебных изделий служат для школьников руководством в практической работе, основой для рациональной организации рабочего места и осуществления самоконтроля во время изготовления изделий.

Список использованных источников

1. Муравьев, Е.М. Методическая подготовка учителей технологии и предпринимательства. Монография / Е.М. Муравьев. – Брянск: изд-во Брянского государственного университета, 2002. – 214 с.
2. Самородский, П.С. Проектирование творческой конструкторско-технологической деятельности школьников и учителя / П.С. Самородский. – Брянск : Изд-во «Ладомир», 2006. – 304 с.

**ИНТЕГРАЦИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ
С ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ШКОЛЕ В ПОДГОТОВКЕ
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ТРУДА**

Гладкий С.Н., Клабук Е.И., Чернецкий В.А.

Старший преподаватель, студент, студент УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П.Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: gladkij65@mail.ru, egorklabuk1@gmail.com

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные вопросы подготовки учителей трудового обучения в современной системе образования. Особое внимание уделяется практико-ориентированному подходу, сочетающему теоретическую подготовку с непосредственной работой в школах. Анализируются пути формирования педагога-энтузиаста, способного эффективно решать задачи технологического образования в современных условиях.

Ключевые слова: подготовка учителей, трудовое обучение, технологическое образование, практико-ориентированное обучение, профессиональные компетенции.

**INTEGRATION OF THEORETICAL TRAINING AT THE UNIVERSITY WITH
PRACTICAL ACTIVITIES AT SCHOOL IN THE TRAINING OF FUTURE
TEACHERS OF TECHNICAL WORK**

Gladky S.N., Klabuk E.I., Chernetsky V.A.

Senior Lecturer, student, student EI «Mozyr State Pedagogical University named after I.P. Shamyakin», Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: the article deals with topical issues of training teachers of labor education in the modern education system. Special attention is paid to the practice-oriented approach, which combines theoretical training with direct work in schools. The ways of forming an enthusiastic teacher who is able to effectively solve the problems of technological education in modern conditions are analyzed.

Keywords: teacher training, labor training, technological education, practice-oriented training, professional competencies.

Современная система образования в Республике Беларусь предъявляет высокие требования к подготовке учителей трудового обучения. Технологическая подготовка школьников выступает одним из важных компонентов системы общего образования. Это обуславливает необходимость качественной профессиональной подготовки педагогических кадров, способных эффективно реализовывать задачи технологического образования.

Коллективами научно-методического учреждения «Национальный институт образования» Министерства образования РБ, преподавателями университетов и учителями школ проделана значительная работа по определению и совершенствованию содержания трудового обучения и воспитания учащихся средней школы. В достаточном количестве имеется методическая литература, проводятся различные научно-практические конференции. Внедрение в жизнь школы разработанных программ и методик по трудовому обучению зависит, прежде всего, от работы учителя труда, от его подготовки в педуниверситете, от профессиональной направленности.

Профессиональная направленность подготовки студентов определяется программами специальностей «Технический труд и предпринимательство», «Технологическое образование (технический труд и информатика)». При изучении методики преподавания технического труда студенты рассматривают теоретические и

практические вопросы различных разделов трудового обучения в школе. На лекциях студенты изучают опыт передовых школ, узнают о новинках школьной практики.

Формирование творческой увлеченности, умения связывать обучение с практикой, с жизнью зависит от специальной и психолого-педагогической подготовки будущего учителя. Общая профессиональная и психолого-педагогическая направленность особенно важна при подготовке учителя технического труда.

Интерес представляет опыт практико-ориентированной подготовки учителей трудового обучения в Республике Беларусь, где особое внимание уделяется раннему вовлечению студентов в школьную жизнь и формированию педагога-энтузиаста. Как отмечается в исследованиях, «...практико-ориентированный характер подготовки учителей трудового обучения в Республике Беларусь подтверждается содержанием изучаемых дисциплин, многоплановостью и объемом учебно-технологической и производственной практик» [1, с. 30].

Между преподавателями кафедры технологического образования УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина» и учителями трудового обучения школ г. Мозыря создана обстановка взаимного доверия и уважения. Учителя берут на вооружение все то, что им рекомендует кафедра. В свою очередь, преподаватели университета используют опыт работы учителей школ для подготовки студентов. Направляя студентов III и IV курсов на педагогическую практику, наряду с заданиями программ практик, им выдаются задания по оказанию помощи школьным учителям труда в разработке технологических карт, оборудовании стендов в мастерских, изготовлении приспособлений, в расстановке механического оборудования. Учителю трудового обучения, кроме технических знаний, необходимо уметь налаживать оборудование, инструмент, подбирать исходные заготовки и т. д. К такой работе студент должен быть хорошо подготовлен.

Во время выполнения курсовых и дипломных работ студенты не только изучают теоретические положения, но и включают в содержание курсовых работ вопросы непосредственной школьной практики. Например, разработка графической и технологической документации на изделия, разработка содержания и дизайна стендов, изготовление приспособлений, методические рекомендации по разработке творческих проектов.

Ежегодно учителя школ участвуют в подготовке учеников к олимпиадам по трудовому обучению различного уровня. Студенты старших курсов УО МГПУ имени И.П. Шамякина оказывают посильную помощь по подготовке школьников к этим соревнованиям.

Такой подход к подготовке специалистов позволяет не только повысить их квалификацию, но и способствует укреплению связей между университетом и школой, а также стимулирует дальнейшее развитие методики преподавания трудового обучения в новых условиях. Будучи на практике, студенты не только приобретают ценный опыт, но и активно участвуют в жизни школы, демонстрируя высокий уровень профессиональной подготовки и готовность к самостоятельной педагогической деятельности.

В конечном итоге, именно такая всесторонняя и практико-ориентированная подготовка позволяет воспитать компетентных учителей, способных вдохновлять школьников на изучение современных технологий, развивать у них креативное инженерное мышление, а также формировать навыки, необходимые для успешной самореализации в динамично меняющемся мире.

Таким образом, ключевой особенностью подготовки учителей трудового обучения является формирование педагога-энтузиаста, глубоко увлеченного своей

профессией и обладающего необходимой морально-психологической устойчивостью. Неотъемлемым условием эффективной профессиональной подготовки выступает тесная интеграция теоретического обучения в университете с практической деятельностью в школе, включая раннее вовлечение студентов в организацию учебного процесса. Существенную роль в становлении будущего педагога играет его участие в научно-исследовательской работе, что способствует осознанному вхождению в профессию и развитию методического мастерства.

Список использованных источников

1. Мейер, К.Д. Особенности подготовки учителей трудового обучения в Республике Беларусь / К.Д. Мейер // Ярославский педагогический вестник. – 2015. – № 3. – С. 29–35.

УДК 378

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА НА УРОКАХ «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

Горстка И.Е.

Учитель технологии МАОУ «Гимназия №1 г. Балаково», г. Балаково, Россия

E-mail: i.gorstka@eandex.ru

Аннотация: современная система общего среднего образования ставит перед учителем трудового обучения новые задачи, направленные на формирование креативных способностей, технического мышления и развитие творческих качеств обучающихся. Одним из эффективных путей решения этих задач является интеграция компьютерного моделирования и трехмерного проектирования в учебный процесс. Настоящая статья посвящена опыту применения программы Компас-3D на уроках трудового обучения в общеобразовательной школе, позволяющей учащимся реализовывать творческие замыслы и создавать инженерные модели объектов реального мира.

Ключевые слова: инновационное пространство, техническое творчество, автоматизированное проектирование, компьютерное моделирование, трёхмерное проектирование, развитие творческого потенциала, формирование профессиональных навыков.

MODERN APPROACHES TO ORGANIZING TECHNICAL CREATIVITY IN LESSONS «LABOR (TECHNOLOGY)»

Gorstka I.E.

Technology Teacher at Balakovo Gymnasium N1, Balakovo, Russia

Abstract: the modern system of general secondary education sets new tasks for teachers in labor classes aimed at the formation of creative abilities, technical thinking, and development of creative qualities among students. One effective way to solve these problems is through integrating computer modeling and three-dimensional design into the educational process. This article focuses on the experience of using KOMPAS-3D software during labor lessons in a comprehensive school, enabling students to implement their creative ideas and create engineering models of real-world objects.

Keywords: innovative space, technical creativity, automated design, computer modeling, three-dimensional projecting, development of creative potential, formation of professional skills.

Российская Федерация испытывает острую необходимость в специалистах инженерного профиля, способных успешно решать широкий спектр сложных социально-экономических и технологических задач национального масштаба. Актуальность проблемы обусловлена переходом к высокотехнологичной экономике и необходимостью усиления позиций России в глобальном инновационном пространстве.

В этих условиях современная система общего среднего образования предъявляет повышенные требования к педагогам, ведущим занятия по трудовому обучению. Перед ними ставятся ключевые задачи, заключающиеся в целенаправленном формировании у учащихся креативных способностей, развитого технического мышления и творческих качеств. Важнейшим инструментом достижения указанных целей выступает интегрированное использование современных методов компьютерного моделирования и трехмерного проектирования в образовательном процессе.

Под техническим творчеством понимается творческая деятельность, направленная на создание материальных ценностей путем преобразования природных материалов и энергии в объекты, обладающие определенными свойствами и функциями [1, с. 102]. Художественное же творчество связано с созданием эстетически значимых предметов искусства, отражающих внутренний мир человека и воздействующих на эмоциональную сферу восприятия. Объединение этих двух направлений позволяет обеспечить комплексный подход к развитию интеллектуально-творческих способностей учащихся.

Одна из популярных программ для учащихся в общеобразовательной школе, позволяющая им реализовывать творческие замыслы и создавать инженерные модели объектов реального мира – Компас-3D. Программа Компас-3D, созданная отечественной компанией ООО «Аскон», представляет собой систему автоматизированного проектирования, предназначенную для выполнения чертежей, схем и объемных моделей изделий различной степени сложности. Она обладает широким спектром возможностей, включая построение плоских эскизов, разработку сборочных единиц и деталей, а также проведение инженерных расчетов и анализа конструкций.

Включение элементов проектирования и трехмерного моделирования в содержание учебных занятий способствует формированию необходимых компетенций и повышает интерес детей к предмету. Использование компьютерной графики позволяет эффективно развивать пространственное мышление, умение читать техническую документацию и осваивать современные средства инженерного творчества.

Собственный педагогический опыт, приобретенный в ходе многолетней практики, показал, что учащиеся с большим интересом осваивают данную программу и более того, данную программу применяют на других предметах, таких как математика и информатика, где, изучая разного вида механизмы, получают целый разработанный проект. В начале изучения программы в 5–6 классах школьники создают собственные макеты зданий, мебели и интерьеров из картона. Сначала они рисуют эскизы будущих изделий, определяют размеры и формы деталей, далее используют программу Компас-3D для разработки точного плана изделия и изготовления всех компонентов будущего проекта. Такой подход помогает детям освоить базовые принципы построения простых геометрических фигур и развивает конструктивные способности.

Рассмотрим пошагово процесс цифрового моделирования и прототипирования, доступный детям 7–9 классов.

Этап 1. Определение задачи и постановка цели.

Перед началом работы учитель совместно с классом определяет учебную цель и конечный продукт, который предстоит создать. Например, дети получают задание спроектировать мебель для детской комнаты, устройство для хранения вещей или небольшой механизм. Важно увлечь ребят интересной темой, доступной для понимания и привлекающей воображение.

Этап 2. Создание эскизов и предварительных набросков.

Ребята рисуют эскизы вручную или создают их прямо в программе. Они определяют размеры, формы, конструкцию и функциональные характеристики изделия. Здесь учитель оказывает помощь в выборе оптимальных вариантов и стимулирует обсуждение возможных улучшений и модификаций.

Этап 3. Проектирование модели в Компас-3D.

Используя инструменты программы, ученики начинают создавать цифровую модель своей задумки. Программой предусмотрено удобное управление основными операциями, такими как масштабирование, вращение, изменение геометрии поверхности и прочие операции. Учитель показывает базовые приёмы и направляет процесс моделирования.

Этап 4. Детализация и оптимизация конструкции.

Создав основную форму, школьники переходят к этапу детализации. На этом этапе решаются вопросы прочности, удобства использования, эстетичности изделия. Дети учатся анализировать свойства материала, учитывать условия эксплуатации, выбирать рациональные пропорции и взаимосвязанные компоненты. Работа выполняется поэтапно, позволяя каждому ребенку освоить технику последовательного внесения изменений и улучшения готового проекта.

Этап 5. Генерация технической документации.

Компас-3D позволяет автоматически формировать рабочие чертежи, спецификации и другую техническую документацию, необходимую для последующего изготовления изделия. Учащиеся узнают основы чтения чертежей, приобретают опыт оформления рабочих документов, привыкают правильно отображать необходимые обозначения и размеры.

Этап 6. Создание макета и прототипа.

Завершающим этапом становится изготовление физической копии изделия. Используя технологию 3D-печати, ребята видят, как созданная ими виртуальная модель превращается в реальный объект. Этот этап усиливает мотивацию и закрепляет знания, полученные ранее.

Для старшеклассников создаются совместные проекты с местными вузами и предприятиями, такими как БИТИ, НИЯУ, МИФИ. Эти мероприятия направлены на подготовку молодых инженеров и техников, способных решать практические задачи, возникающие в промышленности. Учащиеся разрабатывают конструкции узлов и механизмов, проводят расчеты прочности и устойчивости конструкций, решают оптимизационные задачи и формируют портфолио проектов, пригодных для дальнейшего трудоустройства или поступления в профильные учебные заведения.

Примером успешного взаимодействия школы и предприятия служит сотрудничество с атомной электростанцией (АЭС), где ученики получают уникальные знания и навыки, востребованные в отрасли ядерной энергетики. Благодаря применению компьютерных технологий и созданию реальных конструкторских решений, они приобретают важные компетенции для будущей профессии инженера-механика или конструктора оборудования АЭС.

Таким образом, использование программы Компас-3D значительно расширяет возможности современного трудового обучения, позволяя учащимся реализовать творческий потенциал и приобрести полезные профессиональные навыки. Интеграция технических дисциплин и художественного творчества формирует целостную картину окружающего мира, способствует всестороннему развитию личности ребенка и обеспечивает прочную основу для успешной карьеры в будущем.

Список использованных источников

1. Современный образовательный процесс: основные понятия и термины / авт.-сост. М.Ю. Олешков и В.М. Уваров. – М. : Компания Спутник+, 2006. – 191 с.

УДК 37.088

ПРЕПОДАВАНИЕ ПЕРЕПЛЕТНОГО ДЕЛА В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Гребеннюков Д.С.

Учитель труда (технологии) МБОУ СОШ № 17, г. Белгород, Россия

E-mail: grebennukovds@yandex.ru

Аннотация: рассмотрены инструменты и приспособления, необходимые для выполнения ручных переплетных работ в школе. Описано выполнение ручных переплетных работ. Предложены варианты введения переплетного дела в образовательный процесс системы среднего образования в качестве кружковой работы одного из вариативных модулей учебной программы по предмету «Труд (технология)».

Ключевые слова: переплетное дело, печатная мастерская, книга, переплет, обложка, книжный блок.

TEACHING BOOKBINDING IN MODERN SCHOOLS

GrebennyukovD.S.

Technology Teacher, Secondary School No. 17, Belgorod, Russia

Abstract: this article discusses the tools and equipment necessary for manual bookbinding in schools. It also describes how to perform manual bookbinding. Bookbinding can be introduced into the school education system as a club activity or as an optional module in the "Technology" curriculum.

Keywords: bookbinding, printing workshop, book, binding, cover, book block.

В настоящее время все большее внимание уделяется внедрению в образовательный процесс современных технологий обработки материалов. В РФ введены инвариантные модули «3D-моделирование, прототипирование, макетирование», «Компьютерная графика, черчение», «Робототехника». Несомненно, необходимо шагать в ногу со временем, но не стоит отрываться и от корней. Поэтому мы предлагаем вводить в учебную программу предмета «Труд (технология)» вариативные модули, которые бы стали мостом между опытом советской школы и современностью. Одним из вариативных модулей может стать «Переплетное дело».

В советской литературе можно встретить методические пособия, посвященные этой теме. Так, разработано поурочное планирование для кружка переплетного дела [4, с. 101–110], рассчитанное на 90 часов. В настоящее время такой объем часов сложно выделить для организации кружка, вместе с тем, это содержание планирования можно взять за основу.

Интернет переполнен информацией о способах изготовления книг. Имеется информация о различных способах пошива переплета, приводятся разные способы создания отверстий в тетрадах, описываются варианты обрезки книжного блока при помощи различных инструментов.

Приспособления и инструменты, необходимые для создания переплетной мастерской, несложно собрать на уроках труда, выделенных на творческие проекты по созданию изделий из древесины в 5 классах или на занятиях общественно-полезным трудом.

Для организации переплетной мастерской необходимы: шивальный станок, переплетный пресс, станок для прокалывания отверстий в тетрадах, гобель, шило, «цыганские» иглы, переплетный картон, капроновая нить, клей ПВА столярный. Шивальный станок можно объединить с тисками в единое целое, что уменьшит материальные затраты на изготовление оборудования (рисунок 1, а).

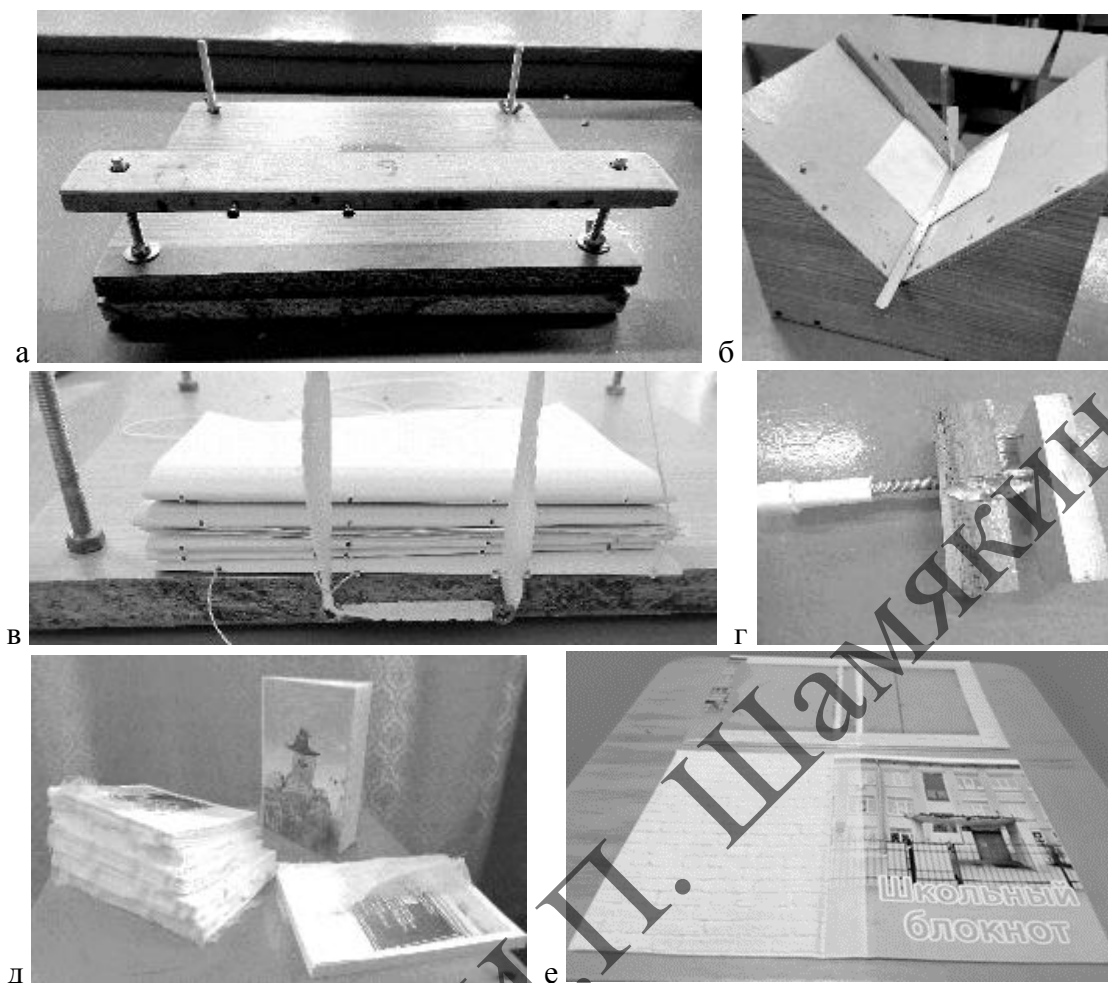


Рисунок 1 – Оборудование, приспособления и материалы для переплётного дела

а – шивальный станок, совмещенный с тисками; б – станок для прокалывания отверстий в тетрадах; в – пошив переплета; г – гобель; д – готовые книжные блоки и блокнот; е – готовые обложки

Сложность изготовления печатной продукции связана с различными операциями, которыми необходимо овладеть школьнику. Ученик должен будет правильно собрать пронумерованные листы в тетради и отфальцевать их косточкой. Особое внимание необходимо обращать на правильную сборку учениками тетрадей. В них необходимо проделать отверстия на специальном станке (рисунок 1, б). После этого тетради необходимо сшить в книжный блок на шивальном станке (рисунок 1, в). При пошиве необходимо смотреть, чтобы ученики выполняли операции аккуратно и не поранили окружающих иглами. Блок можно обрезать при помощи гобеля (рисунок 1, г). Небольшие по количеству страниц книги можно обрезать при помощи канцелярских ножей, предварительно закрепив изделие в тисках. По готовности блока (рисунок 1, д) ученики переходят к изготовлению обложки. На обложку ученики сами могут поставить изображение, сверстанное ими самостоятельно. На этапе изготовления обложки необходимо вырезать из переплетного картона основу и приступить к ее склеиванию (рисунок 1, е). На завершающем этапе происходит склейка книжного блока с обложкой при помощи форзацев. В результате получается красивое авторское изделие (рисунок 1, д).

В дальнейшем в процесс изготовления книг можно добавить кругление корешка блока [4, с. 87], ручное изготовление каптала [1, с. 45–47], украшение обрезов закраской [5, с. 148], производить врезку и наклейку алфавита [5, с. 153, 154]. Следует обучать

школьников производить ремонт старых книг и школьных учебников, убирать следы плесени и желтизну листов.

Готовые изделия можно использовать для разных целей: награждать отличившихся учеников, поздравлять именинников и т. д.

При организации печатной мастерской остро встает вопрос: «Какие книги можно печатать?» С учетом того, что существует авторское право, запрещено копировать интеллектуальную собственность, принадлежащую другим людям. Выход из создавшегося положения может быть предпринят двумя путями:

– печать репринтных изданий, авторское право на которые по закону РФ не распространяется. По истечении 70 лет произведение становится общественным достоянием. Любой человек может бесплатно использовать текст: издавать, переводить, ставить спектакли и т. д.;

– печать собственных произведений. Так, в школе № 17 г. Белгорода дети изготавливают блокноты с фотографиями собственной школы.

Переплетное дело способствует развитию у учеников мелкой моторики, навыков работы с иглой. Воспитывается уважение к труду (своему и других людей). Формируется готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел.

Список использованных источников

1. Джонсон, А. Практическое руководство по переплетному делу / А. Джонсон. – М. : Книга, 1989. – 104 с.
2. Здориков, А.К. Переплетное дело / А.К. Здориков. – М. : Искусство, 1955. – 136 с.
3. Ирошников, И.П. Переплет и реставрация книг в домашних условиях / И.П. Ирошников, И.Г. Ирошникова. – М. : Книга, 1991. – 128 с.
4. Мазок, Н.Н. Кружок переплетного дела / Н.Н. Мазок. – М. : «Просвещение», 1987. – 112 с.
5. Павлов, И.П. Ручной переплет / И.П. Павлов. – М. : Высш. шк., 1993. – 160 с.

УДК 745.51;688.724.4

ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В МЕХАНИЧЕСКИХ ИГРУШКАХ В ПРОЦЕССЕ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ТВОРЧЕСТВА

Гушченко Н.Р., Глушук Д.П.

Студент, старший преподаватель УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова», г. Витебск, Республика Беларусь

E-mail: glushchukdp@gmail.com

Аннотация: в статье рассматриваются основные механизмы, которые используются в механических игрушках для создания движущихся элементов. Исследование направлено на изучение основных принципов функционирования механизмов в контексте их использования в изделиях декоративно-прикладного искусства из дерева.

Ключевые слова: механизм, игрушка из дерева, декоративно-прикладное искусство, богородская игрушка, древесина.

THE MAIN MECHANISMS USED IN MECHANICAL TOYS DURING THE PROCESS OF DECORATIVE AND APPLIED ART

Gushchenko N.R., Glushchuk D.P.

Student, senior lecturer EI «Vitebsk State University named after P.M. Masherov», Vitebsk, Republic of Belarus

Abstract: the article discusses the main mechanisms used in mechanical toys to create moving elements. The study aims to explore the basic principles of mechanism functioning in the context of their application in wood-based decorative arts.

Keywords: mechanism, wooden toy, decorative and applied art, Bogorodsk toy, wood.

Механические игрушки являются одним из самых увлекательных примеров применения инженерных решений в повседневной жизни. Эти изделия объединяют в себе творчество и механику, привлекая внимание как детей, так и взрослых. История развития такого декоративно-прикладного творчества длительна и насчитывает не одно столетие. С развитием технологий появлялись все более инновационные и невиданные творения, начиная от простой парящей птички и заканчивая автоматами, поражающими своим мастерством и точностью исполнения. В разные эпохи механические игрушки отражали не только культурные и технологические достижения своего времени, но и служили источником вдохновения для изобретателей, инженеров и художников.

Актуальность темы исследования определяется многообразием механических игрушек и возможностью их использования в образовательной сфере как наглядных примеров действия принципов механики, а также процесса проектирования и конструирования. В современном мире, полном инновационных технологий, такие изделия сохраняют свою индивидуальность и являются символом изобретательности и мастерства.

Цель нашего исследования – определить типы механизмов, подходящих для использования в деревянных механических игрушках.

Механизм – это сердце любой механической игрушки, именно благодаря ему игрушки «оживают». Примером в данном случае могут быть подвижные игрушки из села Богородское, широко известные не только в России, но и далеко за ее пределами.

Среди всего многообразия типов механизмов подходящими для рассматриваемых нами изделий являются следующие: кулачковый и зубчатый механизмы; рычажный механизм; механизм на основе силы тяжести; механизмы на основе использования ветра и водяного потока; механизм, работающий от тепла; заводной и электрический механизмы.

Кулачковый механизм состоит из двух подвижных звеньев: кулачок (ведущее звено) и толкатель (ведомое звено). Такой механизм часто используется в игрушках для придания движения различным частям фигурок. Они могут «двигать» головами, руками или хвостами. Также известна игрушка «Кораблик», в которой таким образом создается эффект скольжения по волнам.

Зубчатый механизм – это механизм для передачи движения между вращающимися элементами с помощью зубчатых колёс или шестеренок разных калибров. Такой тип часто используется в заводных игрушках, машинках или в конструкторах.

Рычажный механизм – это устройство, в основе которого лежит использование рычага, то есть жесткой балки или пластины, способной двигаться вокруг точки опоры. В деревянных игрушках такие механизмы особенно популярны благодаря своей простоте и универсальности. Примером может быть богородская игрушка «Кузнец и медведь».

Механизмы, работающие на основе силы тяжести, используют ее как основной источник создания движения. В таких конструкциях вес или масса какого-либо элемента приводит другие части механизма в движение. Устройство можно встретить в игрушках, которые скользят или переворачиваются при наклоне плоскости. Например, игрушка «Акробат», где фигурка спускается по лестнице под действием силы тяжести. Также примером может служить богородская игрушка с балансиром «Курочки».

Механизм, работающий от ветра, использует его силу как источник энергии для приведения в движение различных элементов. Этот способ получения энергии применяется как в реальных механизмах, так и в игрушках. Например, движение

лопастей ветровых мельниц за счет потока ветра. Можно выделить и изделия в виде кораблей с парусами, где ветер наполняя паруса толкает игрушку по воде.

Механизм, работающий от водяного потока, использует энергию текущей воды для приведения в движение различных элементов. Этот тип механизма является одним из старейших методов использования природных ресурсов для механической работы. Устройства, работающие на воде, применяют для украшения аквариумов, создавая необычные конструкции, в которых посредством водяных колес, трубок и насосов постоянно циркулирует вода.

Механизмы, работающие от тепла, используют разницу температур или нагрев. Такие механизмы часто основаны на расширении газов, жидкостей или твердых тел при нагревании или на принципе преобразования тепловой энергии в кинетическую. Примером игрушки может быть «Карусель». Механизм работает за счет воздушного потока, который создается за счет нагрева воздуха (например, от свечи или лампы). Весьма оригинальной и необычной является игрушка «Пьющая птичка».

В заводных механизмах используется механическая энергия предварительно сжатого или скрученного элемента. Могут применяться резиномоторы, работающие за счет скручивания или растяжения резиновой ленты, что приводит в движение подвижные части летающих моделей самолетов, лодок и т. п. Также применяются пружинные механизмы, которые обладают небольшими размерами, большой мощностью и высокой скоростью. Примерами могут служить игрушки «Прыгающая лягушка» или инерционные масштабные модели автомобилей.

Электрический мотор – это механизм, который преобразует электрическую энергию в механическую и используется в игрушках для создания движения. Такие моторы обеспечивают вращение, подъём, перемещение или даже управление сложными конструкциями.

Таким образом, в результате исследования мы определили основные типы механизмов, которые могут быть использованы в процессе декоративно-прикладного и технического творчества. Многие из них были разработаны еще в давние времена, однако находят применение и сегодня, благодаря высокой степени функциональности, умелому использованию возможностей материала, эстетике и оригинальности, ставшей визитной карточкой многих мастеров народного творчества.

УДК 378

ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО КАК КОМПОНЕНТ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Диченская Е.А.

Кандидат педагогических наук, доцент УО «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Республика Беларусь

E-mail: ead2007@tut.by

Аннотация: в статье рассматривается необходимость сохранения изобразительного искусства в современном архитектурно-дизайнерском образовании, а также возможность адаптации заданий по рисунку и живописи к условиям активного использования информационных технологий в обучении.

Ключевые слова: рисунок, живопись, архитектурно-дизайнерское образование.

ART AS A COMPONENT OF ARCHITECTURAL AND DESIGN EDUCATION

Dzichenskaya A.A.

Candidate of Sciences (Educational Sciences) EI «Brest state technical University»,
Brest, Republic of Belarus

Abstract: the article discusses the need to preserve visual arts in modern architectural and design education. It also explores the possibility of adapting drawing and painting tasks to the active use of information technologies in teaching.

Keywords: drawing, painting, architectural and design education.

Архитектурно-дизайнерское образование подразумевает наличие базовой художественной подготовки уже на уровне абитуриента. В процессе обучения в университете изобразительное искусство, как основа художественного образования и развития, является неотъемлемой частью профессионального становления студента.

Как составная часть архитектурного образования, художественно-творческая подготовка сложилась исторически и имеет устойчивую академическую базу. Отход от классической традиции в обучении молодого специалиста и специфический альтернативный подход к предметам художественного цикла был заложен еще столетие назад в стенах первых школ дизайна – ВХУТЕМАСа и Баухауса. Их главные принципы объединения художественного и технического подхода в обучении остаются актуальными до настоящего времени. Однако в последние два десятилетия в связи со стремительным развитием информационных технологий, быстрым обновлением специальных профессиональных программ и приложений, активным внедрением искусственного интеллекта во все сферы деятельности вопрос об актуальности дисциплин изобразительного искусства в архитектурном образовании, о содержании и наполнении учебных программ по рисунку/живописи стоит весьма остро [1; 2]. Необходимость соответствовать современным образовательным технологиям, международным стандартам, актуальным знаниям и навыкам сводит потребность в изобразительном мастерстве и ручной подаче до минимума. В условиях доминирования компьютерного проектирования и обработки изображения художественная подготовка как важный компонент профессии отошла на второй план.

История искусств, рисунок и живопись являются базовыми учебными курсами на архитектурно-строительных факультетах. История искусств по сути отражает смену мировосприятия: мировоззрение, этические ценности и эстетические предпочтения в различные исторические эпохи. А художник, скульптор, архитектор передает мировосприятие эпохи творческими методами и приемами. Он не копирует реальность, а фиксирует взгляд на нее. «Если проектирование во многом есть осуществление культуры, то искусство выглядит как проектирование культуры, информирующее о нарождающихся картинах мира, предлагающее новые типы существования» [1, с. 4]. Эта особенность лежит в основе нового подхода к заданиям по рисунку и живописи. Не воспроизведение натуры, а создание художественного образа путем интерпретации натурной постановки. Ее трансформация, стилизация, «цветографическое преобразование» [2], концептуальное видоизменение и т. п. на основе традиционных изобразительных материалов и приемов ручной подачи. В процессе выполнения упражнений учебные задачи усложняются. На начальном этапе задача ограничивается анализом культурно-исторического наследия, выявлением ключевых визуальных особенностей в произведениях искусства, реалистическим изображением, подражанием историческим стилям, направлениям, движениям, авторским школам и персоналиям. В дальнейшем креативное эмоциональное начало доминирует над рационально-аналитическим подходом. В заданиях «по поводу натуры» приветствуется поиск конструктивных особенностей предмета, поиск взаимодействий предмета и пространства, снятие изобразительности и отвлеченно-нефигуративный подход, нахождение образных и семантических параллелей с другими произведениями, формирование новых смыслов, акцентирование связей и ассоциаций, создание выразительных контекстов и т. д. В целом, если учебную постановку/натюрморт рассматривать как предметно-пространственную среду, то результат задания по рисунку/живописи по сути является формой проектной деятельности. При этом в процессе обучения каждый автор выбирает свои приемы и их комбинации, формирует персональный арсенал творческих методов и индивидуальный стиль.

Профессия архитектора-дизайнера лежит на стыке инженерно-технического проектирования предметно-пространственной среды и художественного творчества. Его деятельность формирует современную визуальную культуру, придает объектам новые функции и смыслы. Подготовка специалиста подразумевает его умение мыслить образами, а также наличие эстетического вкуса и креативных способностей. Для формирования и развития этих компетенций занятия изобразительным искусством обладают значительным потенциалом.

Список использованных источников

1. Шулика, Т.О. Роль пластических искусств в образовании архитектора-дизайнера // <https://marhi.ru/AMIT/2010/3kvart10/shulika/shulika.pdf>.
2. Прохоров, С.А., Шадури, А.В., Прохоров, Н.С. Традиции и инновации живописной составляющей в архитектурно-дизайнерском образовании // <https://cyberleninka.ru/article/n/traditsii-i-innovatsii-zhivopisnoy-sostavlyayushey-v-arhitekturno-dizaynerskom-obrazovanii>.

УДК 373

ОНЛАЙН-СЕРВИС КАК ИНСТРУМЕНТ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Добромыслова О.Ю., Дунаева О.Н., Афанасьева И.С.

Старший преподаватель, ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

Учитель труда (технологии) МАОУ СОШ № 29;

студент ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени

П.П. Семенова-Тян-Шанского»

г. Липецк, Россия

E-mail: oly6834@yandex.ru; frau.dunae@yandex.ru; san1rayy@vk.com

Аннотация: в статье описывается значение активизации познавательной деятельности учащихся в современном мире, акцентировано внимание на том, что для достижения данной цели можно применять информационно-коммуникационные технологии. Приведены примеры заданий, разработанных с помощью онлайн-сервиса, которые можно использовать для активизации познавательной деятельности учащихся в процессе технологического образования.

Ключевые слова: познавательная деятельность, активизация, учащиеся, технологическое образование, онлайн-сервис, информационно-коммуникационные технологии.

ONLINE SERVICE AS A TOOL FOR ACTIVATING STUDENTS' COGNITIVE ACTIVITIES IN THE PROCESS OF TECHNOLOGY EDUCATION

Dobromyslova O.Yu., Dunaeva O.N., Afanasyeva I.S.

Senior lecturer, «Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University»

Labor teacher (technology) School No. 29, Student, Lipetsk, Russia

«Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University», Lipetsk, Russia

Abstract: the article describes the importance of activating students' cognitive activity in the modern world, and emphasizes that information and communication technologies can be used to achieve this goal. The article provides examples of tasks developed using an online service that can be used to activate students' cognitive activity in the process of technological education.

Keywords: cognitive activities, students, activation, technological education, online services, and information and communication technologies.

В век высоких технологий обществу необходимы специалисты, способные эффективно и рационально использовать современные достижения научно-

технического прогресса. Специалист должен быть способен находить оригинальные решения, анализировать большие объемы информации и применять их в реальных ситуациях. От специалиста требуется умение осваивать принципиально новые виды деятельности, а также решать сложные задачи и применять творческий подход к проблеме при реализации профессиональной деятельности. На рынке труда востребованы всесторонне развитые личности, которые способны осуществлять творческую познавательную деятельность [1].

В связи с этим перед образовательным учреждением стоит задача активизации познавательной деятельности учащихся, чтобы у них появился интерес к изучению чего-то нового, что позволит повысить мотивацию к учебе. Вовлеченность в процесс обучения в наибольшей степени связано с зарождением у них мотивации, интереса [3]. Ученые отмечают, что не всегда учащиеся бывают достаточно активны, поэтому нужно активизировать их познавательную и творческую деятельность [2].

Активизация познавательной деятельности учащихся направлена на формирование умения ставить учебные цели, планировать собственную деятельность, контролировать выполнение поставленных задач и анализировать достигнутые результаты.

Мы считаем, что применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) по различным учебным предметам позволяет сделать учащихся активными пользователями, а не пассивными участниками. ИКТ является современной тенденцией развития образования, они предоставляют новые возможности для совершенствования процесса активизации познавательной деятельности учащихся.

Рассмотрим более подробно онлайн-сервис Learningapps, который можно применять в процессе технологического образования для разработки различных заданий («Хронологическая линейка», «Найди пару», пазл «Угадай-ка», «Кто хочет стать миллионером?», слова из букв, кроссворд и другие).

Практически в каждом типе заданий можно загружать свои изображения, аудио- и видеоматериалы. Педагог при разработке заданий может оставлять подсказки и комментарии по выполнению упражнений и регулировать доступ. Ссылки на упражнения можно отправлять в виде QR-кода. Рассмотрим некоторые задания более подробно и приведем соответствующие примеры для предметной области «Технология».

Так, задание «Хронологическая линейка» направлено на развитие умения восстанавливать правильную последовательность событий, фактов во времени. Сервис позволяет визуализировать любой процесс на хронологической шкале.

Для задания «Хронологическая линейка» можно предложить следующую формулировку: определите последовательность заправки нижней и/или верхней нити в швейной машине (рисунок 1).



Рисунок 1 – Задание «Хронологическая линейка»

Задание «Найди пару» позволяет формировать прочные ассоциативные связи, что необходимо для успешного освоения учебного материала.

Для задания «Найди пару» можно предложить следующую формулировку: соотнесите название шва и его изображение (рисунок 2), а также соотнесите название одежды и его изображение.



Рисунок 2 – Задание «Найди пару»

Пазл «Угадай-ка» направлен на выполнение поставленной задачи, а ее решение позволяет собрать определенный рисунок.

Для пазла «Угадай-ка» можно предложить следующее задание: необходимо определить материал, который подходит для номера швейной иглы № 70,80 и 90 (рисунок 3).



Рисунок 3 – Задание пазл «Угадай-ка»

Таким образом, активизация познавательной деятельности учащихся с помощью онлайн-сервиса является одним из важных факторов реализации технологического образования. Познавательная деятельность стимулирует активность, обеспечивает гибкость в использовании новой информации, способствует более глубокому усвоению содержания учебного материала учащимися, а также позволяет формировать у них устойчивый познавательный интерес и поддерживать высокий уровень интеллектуальной вовлеченности.

Список использованных источников

1. Тигров, В.П. Педагогические условия активизации творческой познавательной деятельности учащихся в дополнительном технологическом образовании / В.П. Тигров, Л.Ю. Негрובה, А.К. Францева //

Антропоцентрические науки в образовании: вызовы, трансформации, ресурсы: ст. II Межд. форума. – Воронеж, 2025. – С. 272–275.

2. Шипилов, А.Н. Модель активизации творческой деятельности учащихся в дополнительном технологическом образовании / А.Н. Шипилов, Д.А. Сорокин // Технологическое образование в системе «Школа – Колледж – Вуз»: традиции и инновации: мат. IX Всерос. науч.-практ. конф. – Воронеж, 2025. – С. 359-364.

3. Шипилова, Т.Н. Модель управления развитием творческой познавательной активности учащихся в дополнительном технологическом образовании / Т. Н. Шипилова, Д.В. Колпаков // Дневник науки. – 2025. – № 1(97).

УДК 373

ОЦЕНИВАНИЕ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ С ПОМОЩЬЮ ОНЛАЙН-СЕРВИСА В ПРОЦЕССЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Добромыслова О.Ю., Дунаева О.Н., Митрохина М.А.

Старший преподаватель ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

Учитель труда (технологии) MAOY COШ № 29

Студент ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

г. Липецк, Россия

E-mail: oly6834@yandex.ru; frau.dunae@yandex.ru; gennaonauya@gmail.com

Аннотация: в статье описывается актуальность оценивания учебных достижений учащихся и сделан акцент на том, что с этой целью можно применять информационно-коммуникационные технологии. Приведены примеры заданий, разработанных с помощью онлайн-сервиса, которые можно применять в процессе технологического образования.

Ключевые слова: оценивание, учебные достижения, учащиеся, технологическое образование, онлайн-сервис, информационно-коммуникационные технологии.

ASSESSMENT OF STUDENTS' EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS USING AN ONLINE SERVICE IN THE PROCESS OF TECHNOLOGY EDUCATION

Dobromyslova O.Yu., Dunaeva O.N., Mitrokhina M.A.

Senior lecturer «Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University»,

Labor teacher (technology) School No. 29,

Student «Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University», Lipetsk, Russia

Abstract: the article describes the relevance of assessing students' academic achievements and emphasizes the use of information and communication technologies for this purpose. It provides examples of tasks developed using an online service that can be used in the process of technological education.

Keywords: evaluation, educational achievements, students, technological education, online service, information and communication technologies.

В настоящее время обществу нужны специалисты, которые способны решать различные проблемы в процессе выполнения профессиональной деятельности. Поэтому от каждого человека требуются такие качества, как изобретательность, инициативность и самостоятельность, что позволяет ему адаптироваться к любой нестандартной ситуации и при необходимости преобразовывать ее, изменяясь при этом самому.

В связи с этим очень важно, чтобы образовательное учреждение осуществляло качественную подготовку подрастающего поколения. Это позволит в будущем успешно трудиться в различных отраслях народного хозяйства [1]. С этой целью современный специалист должен уметь планировать, прогнозировать результат, проявлять инициативу и находить решение проблемы. Качественная подготовка и достижения учащихся тесно связаны между собой, поэтому необходимо осуществлять

эффективное оценивание, которое является важным элементом образовательного процесса. Объективное и всестороннее оценивание учебных достижений учащихся необходимо всем субъектам образовательного процесса.

Оценивание нужно педагогу, чтобы выявить необходимость проведения коррекционной работы на основе реальных потребностей учащихся, а также определить результативность своей деятельности.

Учащимся необходимо оценивание для того, чтобы определить образовательную траекторию своего развития, повысить свой статус, а также более эффективно взаимодействовать со сверстниками и т. д. Как показывает практика, если знания, умения и навыки не подвергать регулярной оценке, то учащиеся снижают свою энергию в усвоении учебного материала.

Одним из способов оценивания учебных достижений учащихся является применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые позволят оптимизировать данный процесс. ИКТ можно использовать на различных уровнях оценивания – от средства управления информацией об оценках, которые обучающиеся получили традиционным способом, до полностью автоматизированных систем контроля.

Для оценивания учебных достижений учащихся в процессе технологического образования с помощью информационно-коммуникационных технологий можно использовать различные онлайн-сервисы. Они позволяют не только закреплять пройденный учебный материал, но и развивать гибкие навыки 21 века, а это способствует формированию исследовательского отношения к миру [2; 3].

Многие онлайн-сервисы предназначены для организации оценивания с помощью тестов. Компьютерное тестирование позволяет получить объективную независимую оценку учебных достижений учащихся. Онлайн-сервисы, которые можно найти в свободном доступе в сети Интернет, имеют широкий спектр возможностей их применения в учебном процессе.

Для того, чтобы разработать компьютерный вариант теста с помощью онлайн-сервисов, необходимо понимать, какие формы и типы тестовых заданий они допускают.

Рассмотрим более подробно онлайн-сервис Hot Potatoes, который можно применять для оценивания учебных достижений учащихся в процессе технологического образования.

Так, онлайн-сервис Hot Potatoes включает несколько программ, предусматривающих создание различных заданий с применением текстовой, графической, аудио- и видеоинформации. Нами были в данном сервисе разработаны тестовые задания для 8 класса по разделу «Методы и средства творческой проектной деятельности».

Quiz предлагает создать тестовое задание, содержащее альтернативный выбор, короткий ответ, смешанный и множественный выбор (рисунок 1).

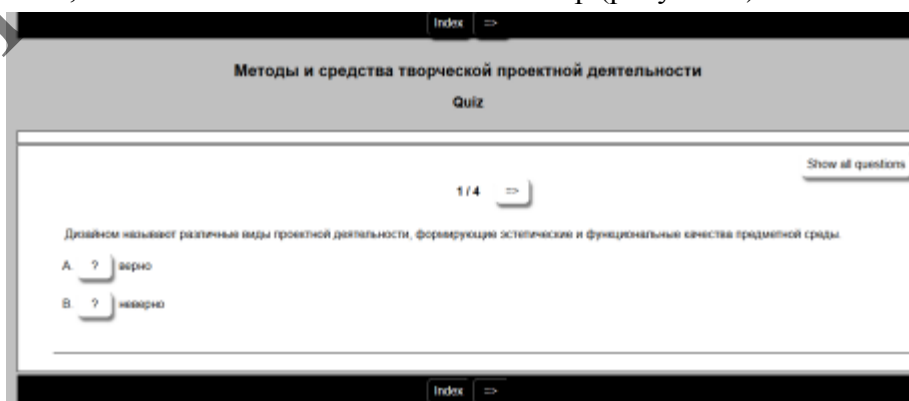


Рисунок 1 – Тестовое задание в онлайн-сервисе Hot Potatoes с альтернативным выбором

JCloze предлагает создать тестовое задание на дополнение, в котором нужно заполнить пропуски (рисунок 2).

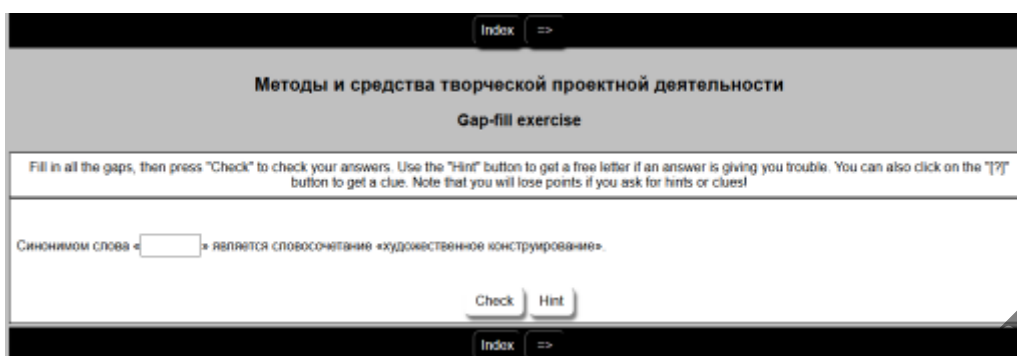


Рисунок 2 – Тестовое задание в онлайн-сервисе Hot Potatoes на дополнение

JMatch предлагает создать тестовое задание, в котором нужно установить соответствие.

JCross предлагает составить кроссворд.

JMix предлагает создать тестовое задание на восстановление правильной последовательности.

Инструмент The Masher необходим для того, чтобы объединять тестовые задания в тематический блок, который можно использовать на соответствующем уроке.

Результат выполнения тестовых заданий оценивается в процентах.

Таким образом, систематическое и продуманное оценивание учебных достижений учащихся с помощью онлайн-сервиса в процессе технологического образования является важным элементом качественной подготовки. Оно играет одну из ведущих ролей и не потеряло своей значимости для всех участников образовательного процесса. Оценивание помогает приучать обучающихся к систематическому усвоению изучаемого учебного материала, что способствует предупреждению и преодолению пробелов в знаниях, умениях и навыках. Оно способствует формированию у учащихся необходимых компетенций, позволяющих им успешно интегрироваться в профессиональное сообщество.

Список использованных источников

1. Тигров В.П. Современное технологическое образование школьников: из опыта работы / В.П. Тигров, Л.Ю. Негрובה / Точка роста: эффективные практики современного образования : сб. избр. ст. Межрегион. науч.-практ. конф. Курск : КИРО, 2025. – С.62–65.
2. Шипилов А.Н. Применение электронного сервиса learningapps.org для развития интереса обучающихся в процессе изучения предмета «Труд (технология)» / А.Н. Шипилов, А. А. Шипилова // Выноновские чтения - 2025: мат. III Междунар. науч.-практ. конф. – Воронеж, 2025. – С. 98–101.
3. Шипилова Т.Н. «4К» компетенции в формировании исследовательских возможностей будущих учителей технологии / Т.Н. Шипилова, Н.Н. Попов // Актуальные проблемы технологического образования: мастерство, творчество и инновации: мат. VII Междунар. науч.-практ. конф. – Мозырь, 2022. – С. 28–31.

**УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ)**

Добромыслова О.Ю., Саввина И.В., Лаврухина М.П.

Старший преподаватель ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

Учитель труда (технологии), МБОУ СОШ с. Сырское

Студент ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», г. Липецк, Россия

E-mail: oly6834@yandex.ru; irinas._48@mail.ru; mariaslavanskaa3@gmail.com

Аннотация: в статье обосновывается актуальность развития творческой познавательной активности учащихся в условиях современной образовательной среды, перечисляются показатели, позволяющие определить уровень ее развития. Предлагаются определенные условия для того, чтобы развивать творческую познавательную активность учащихся на уроках труда (технологии).

Ключевые слова: творческая познавательная активность, развитие, учащиеся, уроки труда (технологии), условия.

**CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF CREATIVE COGNITIVE ACTIVITY
OF STUDENTS IN LABOR (TECHNOLOGY) LESSONS**

Dobromyslova O.Yu., Savvina I.V., Lavrukhina M.P.

Senior lecturer «Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University»,

Labor teacher (technology), Secondary school,

Student «Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University»,
Lipetsk, Russia

Abstract: the article substantiates the relevance of developing students' creative cognitive activity in the modern educational environment and lists indicators that allow determining the level of its development. It also proposes certain conditions for developing students' creative cognitive activity in labor (technology) classes.

Keywords: creative cognitive activity, development, students, labor (technology) lessons, conditions.

Мы живем в век, когда жизнь во всех ее проявлениях становится разнообразнее и сложнее. Поэтому специалист на современном этапе развития общества должен быть активной творческой личностью, что является важным фактором для личностного и профессионального успеха. Каждый творческий человек должен уметь найти оригинальные решения для применения в реальных ситуациях, а его результаты отличаться большей эффективностью.

В связи с этим образовательные учреждения должны осуществлять более высокий уровень подготовки специалистов. Поэтому в процессе учебного занятия необходима активная работа учащихся, которая позволит сформировать прочные знания, а также устойчивые умения и навыки [1]. Активность со стороны учащихся помогает преодолеть скуку и пассивность, что создает условия для их эмоционального вовлечения в образовательный процесс. Ученые отмечают, что учащиеся не всегда бывают достаточно активны [2]. С нашей точки зрения, именно творческая познавательная активность учащихся направлена на поиск новой информации и ее преобразование, что помогает усвоить учебный материал более качественно. При этом важно, чтобы у учащихся была сформирована творческая познавательная потребность, которая может мотивировать их на активное приобретение новых знаний [3].

Мы считаем, что творческая познавательная активность является источником для дальнейшего развития и самосовершенствования личности, которая способна осознать значимость происходящего.

С нашей точки зрения, в решении данной задачи важная роль отводится урокам труда (технологии), потому что на них можно достаточно эффективно развивать творческую познавательную активность учащихся за счет того, что они имеют возможность применять знания на практике, т. е. создавать различные объекты своими руками. На уроках труда (технологии) у учащихся имеются возможности для того, чтобы экспериментировать с различными техниками и технологиями обработки материалов.

Творческую познавательную активность можно определить по следующим показателям:

- у учащихся отмечается высокая сосредоточенность и концентрация внимания на изучаемом вопросе;
- учащиеся по собственной инициативе стремятся узнать больше информации для решения изучаемой проблемы, а также активно участвуют в дискуссии;
- учащиеся проявляют положительные эмоции при преодолении затруднений в процессе решения поставленных задач.

Важно организовать уроки труда (технологии) на высоком уровне, создать условия, способствующие развитию творческой познавательной активности учащихся, чтобы направить их на создание нового объекта, а также на формирование способности находить нестандартные решения.

Анализ различных научных работ показал, что решению проблемы развития творческой познавательной активности учащихся будут способствовать активное применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), доброжелательная эмоциональная атмосфера, введение на уроке элементов проблемного, интерактивного и развивающего обучения, а также подбор индивидуальных разноуровневых заданий.

С нашей точки зрения для развития творческой познавательной активности учащихся необходимы следующие условия:

- применение ИКТ позволяет организовать учебное занятие более наглядно, при этом каждый учащийся может работать в своем темпе при выполнении заданий;
- организация проектной деятельности с целью разработки объектов, обладающих объективной новизной, с применением современной материально-технологической базы, включающей высокотехнологичное оборудование (3D-принтер, станки с ЧПУ), которое позволяет использовать различные новые материалы;
- применение активных и интерактивных методов обучения, предполагающих взаимодействие всех участников учебного процесса, при использовании которых активность учащихся доминирует;
- решение задач (творческих, исследовательских и проблемных) и выполнение заданий различного уровня сложности, которые соответствуют изученному учебному материалу. Важно, чтобы учащиеся могли самостоятельно найти способ решения данных задач;
- создание благоприятного эмоционально-психологического фона на протяжении всего учебного занятия через демократическое руководство учебной деятельностью учащихся с применением поощрения и похвалы даже за незначительные успехи, что позволяет создать атмосферу дружелюбия и доброжелательности.

Таким образом, выполнение данного комплекса условий способствует развитию творческой познавательной активности учащихся, что позволяет им осознанно относиться к приобретаемым знаниям, умениям и навыкам, а также понимать

значимость технологического образования для современного общества. Творческая познавательная активность учащихся является одним из ключевых факторов, обеспечивающих развитие у них навыков самостоятельной работы. Она стимулирует учащихся ставить цель и находить способы для ее достижения, а также способствует их всестороннему развитию и подготовке к успешной будущей профессиональной деятельности.

Список использованных источников

1. Тигров, В.П. Педагогические условия активизации творческой познавательной деятельности учащихся в дополнительном технологическом образовании / В.П. Тигров, Л. Ю. Негрובה, А.К. Францева // Антропоцентрические науки в образовании: вызовы, трансформации, ресурсы : ст. II Межд.-го форума. – Воронеж, 2025. – С. 272–275.

2. Шипилов, А.Н. Модель активизации творческой деятельности учащихся в дополнительном технологическом образовании / А.Н. Шипилов, Д.А. Сорокин // Технологическое образование в системе «Школа – Колледж – Вуз»: традиции и инновации: Мат. IX Всерос. науч.-практ. конф. – Воронеж, 2025. – С. 359–364.

3. Шипилова, Т.Н. Модель управления развитием творческой познавательной активности учащихся в дополнительном технологическом образовании / Т.Н. Шипилова, Д.В. Колпаков // Дневник науки. – 2025. – №1(97). – С. 27–32.

УДК 374

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Добромыслова О.Ю., Шипилов А.Н., Парахин Е.Г.

Старший преподаватель, кандидат педагогических наук, доцент, студент
ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», г. Липецк, Россия

E-mail: oly6834@yandex.ru, alitan2006@yandex.ru, ewg.paraxin@yandex.ru

Аннотация: в статье показана актуальность проектной деятельности и сделан акцент на том, что она является современной потребностью общества. Представлены особенности организации проектной деятельности учащихся в дополнительном технологическом образовании.

Ключевые слова: проектная деятельность, учащиеся, творческий проект, дополнительное технологическое образование, центр молодежного инновационного творчества.

ON THE FEATURES OF ORGANIZING PROJECT ACTIVITIES OF STUDENTS IN ADDITIONAL TECHNOLOGICAL EDUCATION

Dobromyslova O.Yu., Shipilov A.N., Parakhin E.G.

Senior lecturer, Candidate of Sciences, Student «Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University», Lipetsk, Russia

Abstract: this article demonstrates the relevance of project-based learning and emphasizes its relevance to modern society. It also presents the specifics of organizing project-based learning for students in supplementary technology education.

Keywords: project activities, students, creative project, additional technological education, Center for Youth Innovative Creativity.

В настоящее время человек реализует деятельность в постоянно изменяющихся условиях окружающей среды. Это происходит из-за стремительного темпа научно-технического прогресса. Так, в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации отмечается важность инновационного пути развития страны [1]. В связи с этим любой человек должен уметь оказывать влияние на окружающую действительность, чтобы изменять ее к лучшему в соответствии с современными

тенденциями и перспективами развития общества [2]. Особенно важно, чтобы каждый специалист обладал развитыми творческими способностями, креативным мышлением, был способен реализовать собственный потенциал, что будет способствовать его востребованности на современном рынке труда. Одним из вариантов решения данной задачи является выполнение учащимися проектной деятельности. Она позволяет не только вооружить учащихся определенными знаниями, умениями и навыками в процессе разработки проекта, но и способствует развитию творческой разносторонней личности, которая может раскрыть свою индивидуальность и инициативность. Именно проектная деятельность является важнейшей потребностью в современном обществе. Это связано с тем, что происходит постоянное усложнение процессов преобразования имеющихся у человека ресурсов в востребованный продукт.

В связи с этим современный учитель должен уметь организовать проектную деятельность учащихся, которая является гарантией улучшения качества жизни общества. По нашему мнению, данный процесс важно осуществлять не только при обучении учащихся в школе, но также и в рамках дополнительного, в том числе технологического, образования.

Педагоги кафедры технологии технического творчества Липецкого педагогического организуют работу по выполнению как индивидуальных, так и групповых творческих проектов учащимися в центрах молодежного инновационного творчества «Новатор» и «Перспектива». Данные центры имеют самое современное высокотехнологичное оборудование для разработки различных объектов, обладающих не только субъективной новизной, но и объективной.

Работа на высокотехнологичном оборудовании в процессе разработки творческого проекта позволяет учащимся не только получить практические навыки, но и совершенствовать личностные качества, расширять кругозор, реализовывать свои самые оригинальные идеи. Такое оборудование позволяет учащимся быстро и качественно изготовить свои модели разработанных объектов [3]. Так, например, 3D-принтеры, реализующие аддитивные технологии, необходимы для создания реальных объемных физических объектов на основе 3D-модели, а лазерные станки позволяют достаточно быстро выполнить резку и гравировку различных материалов. Педагогическая практика показала тесную взаимосвязь качества и полноты материально-технической базы с развитием интереса учащихся к проектной деятельности. На наш взгляд, данная деятельность помогает более эффективно подготовить учащихся к выполнению работы на современном производственном предприятии.

Проектная деятельность учащихся в центре начинается с того, что обучающиеся осуществляют поиск проблем для решения в процессе реальной или виртуальной экскурсии на производственное предприятие, что обеспечивает тесное взаимодействие между его представителями и учащимися. Поэтому для каждой экскурсии педагог определяет порядок ее проведения, что позволяет организовать продуктивную работу по нахождению оригинальных решений, позволяющих получить охраненный документ на новую идею.

При этом для эффективной организации проектной деятельности в дополнительном технологическом образовании педагог учитывает следующие ее особенности:

- проект должен быть посильным для выполнения учащимися;
- необходимо создать условия для успешной разработки творческого проекта (обеспечить современную материально-техническую базу, которая необходима для выполнения объекта);

– провести подготовку учащихся к выполнению проекта через организацию тренинга по решению творческих задач с помощью соответствующих методов (психологическая инерция, синектика, морфологический анализ и другие). При этом педагог выбирает творческие задачи из окружающей действительности с учетом возрастных особенностей учащихся. Так, например, можно предложить следующую творческую задачу: необходимо усовершенствовать школьную парту, используя для ее решения метод фокальных объектов; такой метод, как гирлянда случайностей и ассоциаций можно применить при разработке новой модификации школьного пенала;

– каждый учащийся должен четко понимать свой вклад в разработку творческого проекта, если работа происходит в группе;

– следует организовать эффективную презентацию полученных результатов перед представителями производства. Важно, чтобы разработанный объект был интересен предприятию с целью дальнейшего его внедрения в производственный процесс.

Таким образом, в центрах молодежного инновационного творчества «Новатор» и «Перспектива» учащиеся занимаются разработкой новых оригинальных идей для решения проблем производственных предприятий, представляющих реальный сектор экономики. Данный подход позволяет сформировать творческую личность, способную осуществлять профессиональную деятельность на высоком уровне.

Список использованных источников

1. О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50358>.

2. Пиминов, Е.Ю. Из опыта организации инновационной проектной деятельности младших школьников в дополнительном технологическом образовании / Е.Ю. Пиминов, Л.Ю. Негрובה, А.К. Францева // Современные ориентиры и проблемы дошкольного и начального образования : мат. III Всерос. науч.-практ. конф. с межд. уч. – Барнаул, 22. – С. 451–458.

3. Шипилова, Т.Н. Условия организации инновационной проектной деятельности учащихся в дополнительном технологическом образовании / Т.Н. Шипилова, С.М. Старая // Актуальные проблемы технологического образования: опыт, проблемы и перспективы : мат. VIII Междунар. науч.-практ. конф. – Мозырь, 2024. – С. 29–31.

УДК 378

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СФЕРЕ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

Дорохин Ю.С.

Кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого», г. Тула, Россия

E-mail: dorohinys@tolstovsky.ru

Аннотация: в статье рассматривается необходимость формирования у будущих учителей труда (технологии) представлений о структуре и специфике функционирования транспортной отрасли. Для повышения качества подготовки будущих сотрудников данной отрасли необходимо еще на этапе получения общего образования сформировать у них общие представления о сфере транспорта. Представлено содержание дисциплины «Современный транспорт и перспективы его развития» и указаны особенности ее преподавания.

Ключевые слова: высшее образование, учитель труда (технологии), транспорт, транспортная отрасль, учебный предмет «Труд (технология)», дополнительное образование.

ON THE QUESTION OF FORMING IDEAS ABOUT THE TRANSPORT INDUSTRY IN FUTURE LABOR (TECHNOLOGY) TEACHERS

Dorokhin Yu.S.

Candidate of Sciences (Educational Sciences) Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,
Tula, Russian Federation

Abstract: this article examines the need to develop understanding of the structure and specifics of the transport industry in future technology teachers. To improve the quality of

training for future employees in this field, it is essential to develop a general understanding of the transport sector even during their general education. The article presents the content of the course «Modern transport and its development prospects» and identifies the specifics of its teaching.

Keywords: higher education, teacher of labor (technology), transport, transport industry, subject «Labor (technology)», additional education.

Значимость транспорта в структуре хозяйства любой страны вполне очевидна. Транспортное средство позволяет быстро доставить людей или грузы из одной точки в другую, а правильно выбранный способ перевозки может данный процесс ускорить и/или сделать выгоднее. Человек становится более мобильным, а грузы доставляются прямо получателю. Транспорт стал неотъемлемой частью почти любой производственной деятельности, которая обеспечивает развитие страны и ее экономический рост. Это возможно при наличии в данной отрасли достаточного количества кадров, обладающих должной квалификацией, т.к. организация эффективного функционирования транспорта является сложным вопросом. Поэтому в настоящее время подготовка таких специалистов является актуальной проблемой, решением которой занимаются университеты, ведущие подготовку по данному профилю.

Для повышения качества подготовки будущих сотрудников транспортной отрасли необходимо еще на этапе получения общего образования сформировать у них общие представления о сфере транспорта, что может быть осуществлено в рамках учебного предмета «Труд (технология)». Однако здесь есть существенный нюанс. В Российской Федерации в структуре предметной области «Технология» на ступени основного общего образования (ООО), содержание которой в настоящий момент определяется Федеральной рабочей программой (ФРП) учебного предмета, а до 2023 года регламентировалось Примерной основной образовательной программой (ПООП), ознакомление с транспортом то предусматривалось, то исключалось, исходя из текста документа. В ПООП в редакции 2011 года (Основная школа) отсутствовали требования изучения транспортной отрасли, в редакции ПООП ООО 2015 года упоминалось необходимость изучения транспортных технологий, в обновленной редакции от 2020 года они исключены из текста документа, редакция 2022 года предусматривала изучение современного транспорта и перспектив его развития, эти же требования перешли в текст ФРП в 2023 году [1], пришедшей на смену ПООП ООО, в обновленных редакциях документа (2024 и 2025 годы) [2–3] данные требования снова исключены.

Учитывая значимость транспорта в структуре народного хозяйства и производства нашей страны, мы считаем, что будет полезным сохранить формирование у обучающихся общеобразовательных организаций представлений о структуре и функционировании транспортной отрасли, только это можно будет организовать в рамках дополнительного образования, а реализовать такую подготовку возможно учителю труда (технологии).

В ФГБОУ ВО «ТГПУ имени Л.Н.Толстого» будущие учителя труда (технологии) изучали дисциплину «Современный транспорт и перспективы его развития». Было принято решение не исключать ее из учебных планов, а перенести ее в перечень факультативных ввиду того, что изучение в общеобразовательных организациях данного направления в рамках учебного предмета «Труд (технология)» не предусмотрено.

Факультативная дисциплина «Современный транспорт и перспективы его развития» [4] направлена на формирование у студентов теоретических знаний об этапах

развития основных видов транспорта, их особенностях, современном состоянии и тенденциях развития отечественного и зарубежного автомобилестроения, а также о движущих силах в совершенствовании конструкционных и эксплуатационных показателей современных транспортных средств.

В рамках лекционного курса у обучающихся формируются необходимые теоретические знания о транспортной отрасли – классификация и категории транспортных средств, виды транспорта, подвижной состав, нормативно-правовые вопросы регулирования транспортной деятельности, общие сведения об осуществлении пассажирских и грузовых перевозок.

Занятия семинарского типа предусматривают формирование умений проведения простейших расчетов определения эффективности (в т. ч. методами графического расчета) и аналитических навыков – определение грузопотоков, параметры эксплуатации и показатели работы подвижного состава, эффективности способов перевозки; навыков составления эпюр грузопотоков и графиков работы подвижного состава.

В рамках аудиторной работы проводится обсуждение и разбор материала на примере конкретных ситуаций с использованием мультимедийного материала и цифровых ресурсов. Обучающиеся обеспечены раздаточными учебно-методическими материалами для выполнения практических работ. Самостоятельная работа предусматривает закрепление материала, изученного на аудиторных занятиях, а также работу с дополнительными источниками информации в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Освоение дисциплины «Современный транспорт и перспективы его развития» обеспечивает формирование необходимых представлений у будущих учителей труда (технологии) о структуре и специфике функционирования транспортной отрасли, что будет достаточным для организации учебных занятий в рамках дополнительного образования обучающихся общеобразовательных организаций для усиления технологической подготовки. Стоит также отметить и профориентационный потенциал дополнительного образования. У обучающихся в рамках дополнительного образования, направление которого определяется с учетом образовательных потребностей, возможно более эффективно сформировать интерес к изучаемой сфере, что может сказаться на результате профессионального самоопределения и приведет к более осознанному выбору будущей профессии.

Список использованных источников

1. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Технология (для 5–9 классов образовательных организаций), ФГБНУ «Институт стратегии развития образования». – М., 2023. – 138 с.
2. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Труд (технология) (для 5–9 классов образовательных организаций), ФГБНУ «Институт стратегии развития образования». – М., 2024. – 144 с.
3. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Труд (технология) (для 5–9 классов образовательных организаций), Институт содержания и методов обучения имени В.С. Леднева Минпросвещения России. – М., 2025. – 164 с.
4. Рабочая программа дисциплины «Современный транспорт и перспективы его развития» основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленность (профили) «Технология» и «Экономика», реализуемой в ФГБОУ ВО ТГПУ имени Л.Н. Толстого. – URL: <https://rpd.tsput.ru:53725/Rp?rupRowId=2084473&rupId=118021>.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ СЕРВИСОЛОГИИ И СЕРВИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дорохин Ю.С.

Кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого», г. Тула, Россия

E-mail: dorohinys@tolstovsky.ru

Аннотация: в статье рассматривается возможность формирования исследовательских умений у будущих учителей труда (технологии) при изучении дисциплины «Основы сервисологии и сервисной деятельности». Представлены перечень и содержание лабораторных работ. Их выполнение способствует развитию мышления, умений находить причинно-следственные связи, извлекать теорию из практики и становлению навыков коммуникации, что сказывается на качестве профессиональной подготовки.

Ключевые слова: высшее образование, учитель труда (технологии), исследовательская работа, исследовательские навыки, учебное исследование, лабораторная работа.

ORGANIZATION OF EDUCATIONAL AND RESEARCH WORK IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE LABOR (TECHNOLOGY) TEACHERS WHEN STUDYING THE DISCIPLINE «FUNDAMENTALS OF SERVICEOLOGY AND SERVICE ACTIVITIES»

Dorokhin Yu.S.

Candidate of Sciences (Educational Sciences) Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula, Russian Federation

Abstract: this article examines the potential for developing research skills in future technology teachers while studying the course «Fundamentals of serviceology and service activities». A list and content of laboratory assignments are presented. Completing these assignments promotes the development of thinking, the ability to identify cause-and-effect relationships, extract theory from practice, and the development of communication skills, which impacts the quality of professional training.

Keywords: higher education, teacher of labor (technology), research work, research skills, educational research, laboratory work.

Организация учебной деятельности по учебному предмету «Труд (технология)» в общеобразовательной организации предусматривает использование элементов конструирования и проектирования, а это требует сформированности у учителя навыков, необходимых для реализации проблемного обучения и учебно-исследовательской деятельности. Чтобы решить такую задачу, необходимо еще в период их профессиональной подготовки по направлениям педагогического образования (44.03.01 или 44.03.05) с профилем «Технология» (или «Труд (технология)») предусмотреть внедрение элементов учебно-исследовательской деятельности в ходе изучения дисциплин, определяющих направленность образовательной программы.

Выработку и формирование исследовательских умений и навыков у будущих учителей труда (технологии) мы осуществляли при изучении дисциплины «Основы сервисологии и сервисной деятельности», целью которой является комплексное изучение человека, его потребностей, технологий их эффективного удовлетворения, а

также изучение особенностей поведения человека как потребителя. Изучение такой дисциплины в вузе обосновано необходимостью проведения занятий по учебному предмету «Труд (технология)» по тематике, связанной с общим ознакомлением с потребностями человека в инвариантном модуле «Производство и технологии» [1], поэтому было принято решение включить дисциплину «Основы сервисологии и сервисной деятельности» в соответствующие учебные планы. Данная совокупность информации может обеспечить широкий спектр направлений для учебно-исследовательской работы, результатом которой является сформированность системы знаний, умений, навыков и личностных качеств, а их наличие является необходимым для проведения исследовательской работы, в т. ч. в своей профессиональной деятельности.

В рамках занятий семинарского типа мы проводим следующие лабораторные работы с элементами учебного исследования.

1. Лабораторная работа «Потребности молодой семьи» носит проблемно-поисковый характер. Цель работы – определить расходы, необходимые для закрытия потребностей молодой семьи. При этом расчет ведется по нескольким направлениям – проживание молодых супругов совместно с родителями или отдельно от них, наличие или отсутствие личного автомобиля и, как следствие, расходы на него, выбор продуктов питания исходя из ценовой категории, наличие детей.

2. Лабораторная работа «Психогеометрия форм личности», в основе которой методика социолога С. Деллингер, определившей 5 типов личности, соответствующих конкретной геометрической фигуре. Работа проводится с учетом рекомендаций [2], носит проблемно-поисковый характер, направлена на наблюдение и анализ особенностей обучающихся как субъектов образовательного процесса. В ходе выполнения работы изучаются особенности каждого типа личности (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, зигзаг). На основе такой информации методом мозгового штурма определяется, каким образом идентифицировать преобладающий тип личности в ученике, обсуждаются достоинства и недостатки для выбора эффективных приемов обучения, а также вырабатываются рекомендации, как строить работу с каждым типом личности.

3. Лабораторная работа «Лидскоринг. Изучение степени теплоты лидов» носит проблемно-поисковый характер и ставит перед собой цель – научиться выстраивать свою деятельность с лидами как потенциальными потребителями. Обучающиеся составляют проект анкеты для опроса в рамках подхода BANT (бюджет, основания, потребность, сроки) для выявления потребностей в обучении и их удовлетворения. Проводится апробация среди одноклассников, которые выступают в качестве лидов. На основе результатов опроса определяется степень теплоты (холодный, теплый, горячий) и формулируются выводы о возможности «прогрева» и работы с данным лидом.

Также проводятся работы, разработанные и описанные автором данной статьи ранее [3].

4. Лабораторная работа «Анализ рынка образовательных услуг», в рамках которой проводится анализ и определение условий эффективности работы образовательных организаций на основе полученной из отзывов в открытых источниках информации от участников образовательного процесса.

5. Лабораторная работа «Исследование эффективности рекламного контента», носящая творческий характер. Обучающиеся объединяются в микрогруппы, разрабатывают проект рекламного буклета для проведения профориентационных мероприятий. Затем микрогруппы обмениваются разработанными материалами и при

помощи мозгового штурма выявляют достоинства и недостатки. На основании полученных рекомендаций разработчики проекта выполняют корректировку макета.

По результатам нашей работы мы пришли к выводу, что внедрение учебных исследований на занятиях семинарского типа при подготовке будущих учителей труда (технологии) по дисциплине «Основы сервисологии и сервисной деятельности» способствует развитию мышления, умений находить причинно-следственные связи, извлекать теорию из практики и становлению навыков коммуникации, что в конечном итоге сказывается на качестве профессиональной подготовки.

Список использованных источников

1. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Труд (технология) (для 5–9 классов образовательных организаций), Институт содержания и методов обучения имени В.С. Леднева Минпросвещения России. – М., 2025. – 164 с.
2. Орлова Е.А. Практическая психометрия. М.: Издательство АСТ, 2021. – 256 с.
3. Дорохин Ю.С. Формирование исследовательских способностей будущих бакалавров сервиса при проведении учебно-исследовательской работы (на примере дисциплины «Сервисология») // Педагогическое образование 2022. – Т. 3. – № 4. – С. 17–22. – URL: <https://po-journal.ru/wp-content/uploads/2022/05/ped-obrazovanie-t-3-4-2022.pdf>.

УДК 378.14

РЕАЛИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОДХОДА ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Дробахина А.Н., Сликишина И.В.

Кандидат педагогических наук, доцент, кандидат педагогических наук, доцент
Кузбасского гуманитарно-педагогического института Кемеровского государственного
университета, г. Новокузнецк, Россия

E-mail: drobakhina.kuzspa@gmail.com, slik1331@ya.ru

Аннотация: в статье представлен опыт применения творческого подхода к обучению студентов – будущих педагогов к разработке методических материалов по 3D-печати и 3D-моделированию. Подход основывается на техническом и художественном творчестве студентов.

Ключевые слова: методическое обеспечение, творческий подход, техническое творчество, художественное творчество.

IMPLEMENTING A CREATIVE APPROACH IN THE DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL SUPPORT

Drobakhina A.N., Slikishina I.V.

Candidate of Sciences (Educational Sciences), Candidate of Sciences (Educational Sciences)
Kuzbass Humanitarian and Pedagogical Institute of Kemerovo State University,
Novokuznetsk, Russian Federation

Abstract: the article presents the experience of applying a creative approach to teaching students – future teachers – to develop methodological materials on 3D printing and 3D modeling. The approach is based on the technical and artistic creativity of students.

Keywords: methodological support, creative approach, technical creativity, artistic creativity.

В Кузбасском гуманитарно-педагогическом институте Кемеровского государственного университета осуществляется обучение студентов по направлениям 44 укрупненных групп специальностей и направлений (УГСН). В программу подготовки будущих учителей и преподавателей системы профессионального образования входят дисциплины методического модуля, предусматривающие изучение дисциплин «Методика обучения предметам», «Методика обучения и воспитания в системе дополнительного образования» и практики в образовательных организациях.

Особое внимание при обучении методическим основам уделяется формированию у студентов способностей разрабатывать методическое и дидактическое обеспечение для проведения занятий.

К разработанным материалам, прежде всего, предъявляются методические требования: соответствие ФГОС, учет возрастных особенностей, соблюдение рабочего учебного плана и др. Но кроме того, разрабатываемые материалы оцениваются и с точки зрения проявления технического и художественного творчества.

Наиболее важным из критериев оценки разработанных студентами методических материалов является креативный подход, проявляющийся в фантазии, гибкости, умении придумывать новое [2].

Так, например, студенты направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» профиля «Компьютерный дизайн» разрабатывают на практических работах по дисциплинам «Методика обучения предметам», «Методика обучения и воспитания в системе дополнительного образования» технологические карты занятий по 3D-моделированию и 3D-печати. Кроме базовых навыков моделирования, курсы 3D-моделирования и 3D-печати направлены на формирование умений и навыков проектирования и разработки робототехнических устройств. Создание моделей роботов предполагает наличие у студентов навыков технического творчества.

Под техническим творчеством, как правило, подразумевается производство орудий труда, усовершенствующих человеческий фактор [1].

Студенты должны быть готовы на занятиях по 3D-моделированию реализовывать различные идеи по созданию роботов для обучения робототехнике. Поэтому в качестве описываемых студентами в методических разработках объектов используются модели различных манипуляторов, корпусов, объектов оформления робототехнических устройств.

Художественное творчество студентов играет не менее важную роль в разработке методических материалов. Под художественным творчеством понимается особое творчество, связанное с эстетикой [3].

Разработанные студентами и распечатанные на 3D-принтере объекты (манипуляторы, корпуса, и др.) оцениваются по эстетическому виду.

С эстетической точки зрения, при разработке моделей робототехнических устройств имеют важное значение форма корпуса, цветовые решения и даже текстура материала. Модель должна быть гармоничной, но функциональной.

Таким образом, разрабатываемое студентами методическое обеспечение оценивается по следующим критериям: методический уровень, технический уровень, эстетический (художественный) уровень.

Описанный выше подход к оцениванию методических разработок студентов способствует повышению качества разрабатываемых методических материалов для прохождения педагогической практики; форматированию межпредметных связей («Методика обучения предметам», «Методика обучения и воспитания в системе дополнительного образования», «Трехмерное моделирование», «Эргономика в дизайне», «Оборудование и программное обеспечение для 3D-печати»); повышению мотивации к обучению.

Подводя итоги, считаем необходимым отметить, что реализуемый на протяжении нескольких лет творческий подход при разработке методического обеспечения способствует повышению качества подготовки студентов – будущих педагогов.

Список использованных источников

1. Комаров, А.И. Техническое творчество: сущность, генезис, развитие / А.И Комаров // ЭСГИ. – 2014. – №3–4 (3-4). – С. 51–59.
2. Котова, М.О. Творческие задания в современной школе и их классификации (на примере заданий по истории для учащихся 5-го класса) / М.О. Котова, Н.В. Камардина // Вестник КРАУНЦ. Гуманитарные науки. – 2018. – № 1 (31). – С. 76–85.
3. Кривых, С.В. Художественное творчество как средство социокультурного воспитания студентов в образовательной среде вуза / С.В. Кривых, Бо Ван // Гуманитарные исследования Центральной России. – 2020. – № 4 (17). – С. 74–82.

УДК 378

ФОРМИРОВАНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

Дульчаева И.Л.

Кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова», г. Улан-Удэ, Россия

E-mail: dil71@mail.ru

Аннотация: в статье раскрыты понятия «компетенция», «компетентностный подход», дано определение этнокультурной компетенции. Определены актуальность этнокультурной компетенции, ее сущность, структура. Также в статье приведены примеры работы по формированию этнокультурной компетенции.

Ключевые слова: компетенция, этнокультурная компетенция, урок технологии.
**FORMATION OF ETHNOCULTURAL COMPETENCE OF SCHOOLCHILDREN IN
TECHNOLOGY LESSONS**

Dulchaeva I.L.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Buryat State University named after Dorji Banzarov", Ulan-Ude, Russia

Abstract: the article reveals the concepts of competence, competence-based approach, and defines ethnocultural competence. The relevance of ethnocultural competence, its essence, and structure are determined. The article also provides examples of the formation of ethnocultural competence.

Keywords: competence, ethnocultural competence, technology lesson.

В условиях глобализации и многообразия культур формирование этнокультурной компетенции становится важной задачей образовательной системы. Этнокультурная компетенция включает в себя знание и понимание культурных особенностей различных этнических групп, умение взаимодействовать с представителями этих групп и уважение к их традициям и ценностям.

Определимся сначала с понятиями: «компетенция», «этнокультурная компетенция». Идеи компетентного подхода в образовании в последние годы активно рассматриваются многими авторами: В.И. Байденко, В.А. Болотовым, Э.Ф. Зеер, Г.И. Ибрагимовым, А.М. Новиковым, В.В. Сериковым и др.

Теоретический анализ литературных источников показал, что компетентностный подход представлен на разных уровнях: проанализированы содержание и структура основных понятий «компетенция» и «компетентность» (В.И. Андреев, А.М. Аронов, А.И. Забалуева, Д.А. Иванов, Л.Ф. Иванова, В.А. Кальней, К.Г. Митрофонова, Дж. Равен, О.В. Соколова, И.Д. Фрумин, А.В. Хуторской, С.Е. Шимов,

Б.Г. Шедровицкий); определен основной набор ключевых компетенций: ценностно-смысловая, общекультурная, информационная, коммуникативная, социально-трудовая, компетенции личностного самосовершенствования, учебно-познавательная (В. Хутмахер, А.В. Хуторской); разработана структура основных компетенций (И.А. Зимняя) [2].

Изучив различные подходы к определению, в нашем исследовании мы взяли за основу определение, данное А.В. Хуторским, который, различая понятия «компетенция» и «компетентность», предлагает следующие определения: «Компетенция – включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним», «Компетентность – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности» [2].

И.А. Морозов в своём исследовании интерпретирует понятие этнокультурной компетенции: «Этнокультурная компетенция – это признание мультикультурализма, обладание глубокими знаниями об этнических общностях и их культуре, осознание их различия» [4]. Т.В. Поштаревой дано следующее подробное толкование этого понятия: «Этнокультурная компетенция – это свойство личности, выражающееся в наличии совокупности объективных представлений и знаний о той или иной этнической культуре, реализующееся через умения, навыки и модели поведения, способствующие эффективному межэтническому взаимопониманию и взаимодействию» [3].

Этнокультурная компетенция – это степень проявления человеком знаний, навыков и умений, позволяющих ему правильно оценивать специфику и условия взаимодействия, взаимоотношений с представителями других этнических общностей, находить адекватные формы сотрудничества с ними с целью поддержания атмосферы согласия и взаимного доверия [5].

Изучив различные подходы к определению понятия, мы выделили, что этнокультурная компетенция – это совокупность знаний о культуре, традициях и языке других народов, включающая следующие компоненты: когнитивный, эмоциональный, поведенческий. Когнитивный компонент включает знание истории, традиций, культуры, языка, религиозных и социальных особенностей этнических групп. Эмоциональный компонент – это способность испытывать уважение и интерес к другим культурам. Поведенческий компонент проявляется в способности коммуницировать и применять культурно-чувствительные стратегии в работе и повседневной жизни.

Для формирования этнокультурной компетенции, помимо теоретического обучения, проводим работу через организацию культурных мероприятий и мероприятий по обмену, которые будут способствовать практическому взаимодействию с представителями других культур, и через изучение их традиций и обычаев на уроках технологии. Воспитание уважения к культурному разнообразию и осознание своей роли в его сохранении проводим через обучение декоративно-прикладному творчеству.

Рассмотрим некоторые примеры. При обучении бумагопластике на примере техники квиллинг учитель технологии Сотниковской СОШ Оскорбина Наталья Петровна со школьниками занимается орнаментальным искусством бурятского народа через Арт-проект «Мандалы». На рисунке 1 представлены фото мандалов «Удача» и «Лотос», выполненные школьниками.



Рисунок 1 – Фото мандалов в технике «квиллинг»

Арт-проект «Мандалы» – это совместная инновационная детско-взрослая деятельность по созданию творческих работ с применением национально-регионального компонента.

Основная функция арт-проекта – развитие инновационного творческого мышления, начальных навыков инновационной деятельности у учащихся. Применяются авторские программы обучения, направленные на проектную деятельность, на основании изучения бурятских орнаментов и узоров, буддийских рисунков и символов. [1].

Также орнаментальным искусством мы занимаемся, обучая технике «вытынанка». Прежде чем выполнить проект, обучающиеся, изучают историю и значение орнамента, после приступают к его выполнению. На рисунке 2 показаны фото орнаментов, выполненных обучающимися в технике «вытынанка» под руководством педагога Халтуевой Александры Михайловны.



Рисунок 2 – Фото вытынанки

Собранные орнаменты выражают благопожелания такие, как: «Пожелание процветание и движения вперед, нескончаемого плодородия земли и приумножение скота, безмерного богатства бурятскому народу. Чтобы все плохое обходило стороной, а все хорошее приумножалось. Пожелание прожить достойную жизнь, несмотря на подъемы и спады» [1].

Этнокультурная компетенция реализуется, прежде всего, в высокой степени понимания, правильного учета своеобразия функционирования национально-

психологических особенностей представителей тех или иных наций, выражающейся в тщательной фиксации и учете потребностей, мотивов и ценностных ориентаций представителей конкретных национальных регионов.

Список использованных источников

1. Дульчаева, И.Л. Развитие творческих способностей обучающихся при приобщении к культурному наследию Бурятии / И.Л. Дульчаева, Н.П. Оскорбина и др. – Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2018. – 90 с.
2. Дульчаева, И.Л. Развитие учебно-познавательной компетентности студентов вуза на основе модульно-рейтингового обучения : монография / И.Л. Дульчаева, И.А. Маланов. – Улан-Удэ : Издательство Бурятского государственного университета, 2017. – 120 с.
3. Заркенова, Ж.Т. Содержание и структура этнокультурной компетенции будущих педагогов / Ж.Т. Заркенова // Pedagogical sciences № 3, 2017. – URL: <https://s.science-pedagogy.ru/pdf/2017/3/1614.pdf>.
4. Морозов, И.А. Этнокультурная компетентность и стандарты общего образования второго поколения / И.А. Морозов. – Уфа : Лето, 2011. – 51 с.
5. Этнопсихологический словарь / под ред. В.Г. Крысько. – М. : МПСИ, 1999. – 342 с.

УДК 378

**ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Жадаев Ю.А., Ефремова Е.М.

Кандидат педагогических наук, доцент, магистрант ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», г. Волгоград, Россия
E-mail: jadaevu@rambler.ru; igormavlin@yandex.ru

Аннотация: в статье рассматривается актуальная проблема интеграции внеурочной деятельности в систему технологической подготовки школьников. Проанализированы теоретические основы и специфика внеурочной работы как образовательного феномена. Выявлен дидактический потенциал внеурочных форм для развития практико-ориентированных компетенций, инженерного мышления и ранней профессионализации. Предложена структура и описаны эффективные методы организации такой деятельности, включая проектную работу, сетевые коллаборации и техническое творчество. Делается вывод о том, что системная организация внеурочной деятельности является ключевым фактором повышения качества технологического образования.

Ключевые слова: внеурочная деятельность, технологическая подготовка, технологическое образование, проектная деятельность, инженерное мышление, метапредметные компетенции.

**ORGANIZATION OF EXTRACURRICULAR ACTIVITIES IN THE SYSTEM
OF TECHNOLOGICAL TRAINING OF STUDENTS**

Zhadaev Yu.A., Efremova E.M.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Master's Student Volgograd State Social and Pedagogical University, Volgograd, Russian Federation

Abstract: the article discusses the current problem of integrating extracurricular activities into the system of technological training of schoolchildren. The theoretical foundations and specifics of extracurricular work as an educational phenomenon are analyzed. The didactic potential of extracurricular forms for the development of practice-oriented competencies, engineering thinking and early professionalization is revealed. The structure and effective methods of organizing such activities, including project work, network collaborations and technical creativity, are proposed. It is concluded that the systematic organization of extracurricular activities is a key factor in improving the quality of technological education.

Keywords: extracurricular activities, technological training, technological education, project activity, engineering thinking, meta-subject competencies.

Современные вызовы, связанные с цифровой трансформацией экономики и стремительным развитием технологий, предъявляют новые требования к системе образования. Успех личности сегодня определяется не только объемом усвоенных знаний, но и способностью к инновациям, практическому применению технологий, эффективному социальному взаимодействию и осознанному профессиональному самоопределению [3]. В этих условиях система технологической подготовки обучающихся становится критически важным элементом формирования конкурентоспособного и адаптивного гражданина.

Однако рамки урочной деятельности зачастую оказываются слишком узкими для полноценного развития необходимых компетенций. Внеурочная деятельность выступает тем ресурсом, который позволяет преодолеть ограничения формального урока, обеспечивая практико-ориентированную, гибкую и личностно-значимую образовательную среду. Проблема, однако, заключается в том, что организация и содержание внеурочной деятельности в технологической подготовке часто носят фрагментарный и недостаточно систематизированный характер, что снижает ее эффективность.

В современной образовательной парадигме внеурочная деятельность представляет собой сложный, полифункциональный феномен. Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту, она определяется как специально организованная образовательная активность, осуществляемая за рамками учебного плана, обладающая такими ключевыми признаками, как добровольность, практико-ориентированная доминанта и организационная гибкость [2]. В отличие от «знаниевой» парадигмы урочной системы, внеурочная деятельность реализует подход «антропопрактики», где фокус смещается на конструирование жизненных компетенций.

Историко-педагогический анализ показывает, что истоки данного подхода содержатся в наследии С.Т. Шацкого, рассматривавшего внешкольную работу как «лабораторию социального творчества», и А.С. Макаренко, доказавшего эффективность коллективной проектной деятельности.

В контексте технологической подготовки внеурочная деятельность выполняет ряд уникальных функций:

1. Практическая реализация знаний: лаборатории 3D-моделирования, робототехники и цифрового производства позволяют апробировать теоретические концепты в условиях, приближенных к реальным.

2. Формирование инженерного мышления: решение реальных кейсов из сферы высоких технологий развивает системность, прогностические способности и навыки проектирования.

3. Ранняя профессионализация: профессиональные пробы в технопарках и на предприятиях формируют осознанный карьерный выбор.

4. Развитие softskills: командные проекты по созданию социально значимых продуктов культивируют креативность, коммуникацию и критическое мышление.

Исследования подтверждают прямую корреляцию между участием в технологических кружках и развитием метапредметных компетенций, а также снижением учебной тревожности благодаря отсутствию жесткой оценочной системы [4].

Эффективная организация внеурочной деятельности требует четкой структуры и разнообразия форм и методов. Структура и содержание внеурочной деятельности в технологической подготовке могут быть выстроены по нескольким направлениям (таблица 1).

Таблица 1 – Направления и содержание внеурочной деятельности в технологической подготовке

Направление	Содержательное наполнение	Ожидаемый результат
Научно-техническое творчество	Робототехника, 3D-моделирование и прототипирование, схемотехника и электроника, программирование	Развитие инженерно-конструкторских навыков, технического творчества
Проектная и исследовательская деятельность	Разработка индивидуальных и групповых проектов (технических, социальных, предпринимательских), участие в конкурсах	Формирование проектного мышления, навыков исследования и презентации
Социальное и техническое предпринимательство	Создание школьных компаний, разработка проектов для решения местных проблем, основы бизнес-планирования	Развитие предпринимательской инициативы, финансовой грамотности
Профессиональные пробы и сетевое взаимодействие	Экскурсии на предприятия, мастер-классы от специалистов, коллаборации с технопарками и вузами	Осознание профессиональных интересов, построение образовательной траектории

Наиболее эффективными формами и методами внеурочной деятельности являются: проектный метод (является системообразующим, позволяя интегрировать знания из разных областей для создания реального продукта); проблемное обучение (постановка технологических задач, не имеющих очевидного решения, стимулирует поисковую активность); игровые технологии (деловые игры, квесты и симуляции производственных процессов способствуют усвоению организационно-управленческих навыков); сетевые формы (взаимодействие с центрами молодежного инновационного творчества (ЦМИТ), вузами и промышленными предприятиями позволяет компенсировать дефицит ресурсов школы и предоставить обучающимся доступ к современному оборудованию и экспертизе) и пр.

Очень актуальной и эффективной формой работы с одаренными детьми является новый формат дополнительного образования «Кванториум». Созданные вузами технопарки характеризуются уникальной научной средой, современным технологическим оборудованием и нестандартными подходами к обучению, при этом выполняют реальные производственные задачи. Такие интенсивные погружения в научно-производственную сферу оказывают на учащихся большое профориентационное действие [1].

Несмотря на высокий потенциал, системная интеграция внеурочной деятельности сталкивается с рядом барьеров: дефицит современного оборудования, недостаточная готовность педагогов к работе с новыми технологиями и фрагментарность нормативного регулирования. Преодоление этих барьеров требует комплексного подхода, включая развитие сетевого партнерства и целенаправленную методическую поддержку педагогов.

Внеурочная деятельность является не дополнением, а полноценным и необходимым компонентом современной системы технологической подготовки. Ее системная организация, основанная на принципах практико-ориентированности, добровольности и интеграции с социумом, создает уникальную образовательную среду для развития инженерного мышления и проектных компетенций. Грамотные структура, методы и формы организации позволят преодолеть фрагментарность и вывести технологическую подготовку на качественно новый уровень, отвечающий вызовам времени.

Список использованных источников

1. Жадаев, Ю.А. Стратегическое партнерство «школа–вуз» в условиях технологической трансформации России [Электронный ресурс] / Ю.А. Жадаев, А.В. Жадаева, В.А. Селезнёв // Известия Волгоградского гос. пед. ун-та, 2020. – № 10 (153). – С. 100–107. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44346920> (дата обращения: 22.10.2025).
2. Концепция преподавания учебного предмета «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa> (дата обращения: 20.10.2025).
3. Митяков, С.Н. Цифровая экономика: новые вызовы для системы образования / С.Н. Митяков, О.И. Митякова, Н.А. Мурашова // Образование и инновации, 2019. – № 10 (252). – С. 50–57.
4. Хотунцев, Ю.Л. Утвержденная концепция преподавания учебного предмета «Технология» 2018 года // Школа будущего. – 2019. – № 5. – С. 56–65.

УДК 372.862

ВОЗМОЖНОСТИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ. ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ТРУД» В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ПОДРОСТКОВ

Жинко И.О.

Преподаватель, аспирант УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: irinazhinko@yandex.by

Аннотация: в данной статье представлен анализ учебной программы учебного предмета «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» с точки зрения возможностей формирования национальной идентичности подростков. Также описываются возможные пути улучшения эффективности способов формирования национального самосознания.

Ключевые слова: декоративно-прикладное искусство, проектная деятельность, национальная идентичность, воспитание.

FORMATION OF A NATIONAL IDENTITIES OF TEENAGERS THROUGH THE MEANS OF DECORATIVE AND CRAPPED ARTS

Zhinko I.O.

Teacher, postgraduate student EI "Mozyr state pedagogical University named after I. P. Shamyakin", Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: in this article presents an analysis of the curriculum of the subject "Labor training" from the point of view of the possibilities of forming the national identity of adolescents. It also describes possible ways to improve the effectiveness of ways to form national identity.

Keywords: decorative and applied art, project activity, national identity.

На сегодняшний день в белорусском обществе существует ряд проблем, связанных с недостаточной сформированностью национальной идентичности белорусского народа. Эти трудности касаются, в частности, процесса формирования идентичности у молодого поколения. В связи с этим в «Программе непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи», утвержденной на период 2021-2025 гг. в качестве одного из приоритетных направлений указано: гражданско-патриотическое, духовно-нравственное воспитание, воспитание культуры быта и досуга, а также семейное и гендерное воспитание [1].

Реализация данных воспитательных направлений осуществляется как в рамках преподавания различных школьных дисциплин, так и в процессе организации воспитательной деятельности в образовательных учреждениях, участия в республиканских конкурсах и иных мероприятиях. Но в настоящее время отсутствует

система единого непрерывного воспитания, ориентированного на формирование национальной идентичности.

Целью нашего исследования является обоснование подходов и направлений непрерывного и целостного воспитания национальной идентичности детей подросткового возраста в процессе изучения учебного предмета «Трудовое обучение. Обслуживающий труд».

Национальная идентичность – это чувство принадлежности к исторической, культурной, языковой и социальной общности, которая в большей или меньшей степени соответствует какой-либо стране, региону или политическому сообществу [2].

Конструкт национальной идентичности в психологии возник в рамках теории социальной идентичности. Данная теория утверждает, что принадлежность к различным социальным группам (например, религиозным или профессиональным) является значимым фактором формирования личности. Одним из первых исследователей, обратившихся к концепции социальной идентичности, был Курт Левин. Он подчёркивал, что для поддержания чувства благополучия индивидам необходимо чёткое ощущение принадлежности к определённой группе.

Задача формирования национальной идентичности может решаться в процессе преподавания различных школьных предметов. Одним из таких предметов является «Трудовое обучение».

Согласно Учебной программе по учебному предмету «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» целью предмета является формирование основ компетентности учащихся в различных сферах трудовой, хозяйственно-бытовой деятельности, декоративно-прикладного творчества, способствующей социализации личности в современных социально-экономических условиях [1].

Содержание учебной программы представлено инвариантным и вариативным компонентами. Инвариантный компонент включает разделы: «Основы приготовления пищи», «Основы изготовления швейных изделий», «Основы домоводства», «Основы выращивания растений» [1].

Вариативная часть программы по трудовому обучению охватывает различные виды декоративно-прикладного творчества и направлена главным образом на знакомство с традициями, сущностью, приемами работы различных направлений декоративно-прикладного искусства, ознакомление и приобщение учащихся к творчеству народных мастеров, выявление индивидуальных способностей и творческих интересов школьников.

В сравнении с другими учебными предметами, «Обслуживающий труд» является одним из самых ценных предметов для формирования национальной идентичности. В частности, так как обладает мощным развивающим потенциалом и строится на уникальной психологической и дидактической базе – предметно-практической деятельности, которая является в любом возрасте необходимым звеном целостного процесса духовного, нравственного и интеллектуального развития личности.

В рамках нашего исследования мы уделяем пристальное внимание феномену прикладного народного творчества, которое представляет собой уникальный пласт культурного наследия. До появления письменности данное искусство играло ключевую роль в передаче традиций, выражении эмоций и принадлежности к сообществу. Женщины вышивали на одежде символы-обереги, защищая семью. Мужчины изготавливали деревянные игрушки и мебель, которые не только выполняли утилитарные функции, но и передавали детям моральные нормы и культурные идеалы.

Так через поколения сохранялись традиции, этические установки и мировоззрение, способствуя устойчивому развитию общества [3].

На основании вышесказанного можно предположить, что наиболее подходящим средством для формирования национальной идентичности является декоративно-прикладное искусство. Но стоит отметить, что недостаточно лишь изучать принципы изготовления изделий из соломки или вышивки крестиком. Следует также понимать исторический контекст и смысл того или иного символа или способа изготовления, которым пользовались наши предки. Поэтому стоит совмещать практические занятия с исторической информацией и исследованием того или иного вида ДПИ.

Для такого подхода прекрасно подойдет метод проектов, использование которого было апробировано нами ранее, в ходе экспериментальной работы. Проектные задания по трудовому обучению могут быть исследовательского, информационного, прикладного и творческого характера. Кроме этого, проектная деятельность не ограничивается уроками обслуживающего труда. Проекты как объект труда могут использоваться также и в работе кружков, и клубов по интересам [4].

Как известно, процесс воспитания начинается и закладывается в семье. Формирование национальной идентичности не является исключением. Одним из компонентов можно считать воспитание семейных ценностей. Мы предлагаем в качестве формы реализации данного направления использовать проектную деятельность в области батлеечного театра.

Батлейка – традиционный белорусский кукольный театр, широко известный с начала XVI века. В настоящее время это искусство переживает возрождение в виде семейных театров. Такие представления дают детям возможность использовать навыки, полученные на уроках труда, а взрослым – развивать свои хобби. Они также создают полезный семейный опыт, обогащенный историко-культурным контекстом. Сценарии могут быть основаны на произведениях белорусской и русской литературы, что облегчает усвоение материала, укрепляет межпредметные связи и развивает грамотность, наблюдательность и творческое мышление у детей.

С давних времен в Беларуси существовала традиция «праца талакой» – помощь друг другу в сельском труде. Это были срочные или сложные задачи: заготовка сена, жатва, сбор урожая, строительство домов. В городах эта практика ушла в прошлое, но остались традиции взаимопомощи и общественной активности. Сегодня для их возрождения не требуется тяжелый физический труд. Достаточно организовать благотворительные ярмарки с участием детей, родителей и учителей. Такие мероприятия развивают социальную ответственность, любовь к труду и уважение к культурному наследию белорусов.

Таким образом, следует сделать вывод, что воспитание национальной идентичности должно реализовываться не только посредством учебных предметов, но и через взаимодействие семьи, ребенка и школы. Воспитание в учащихся гражданского самосознания должно быть целостным и непрерывным, что позволит добиться большей эффективности и правильной реализации целей воспитания.

Список использованных источников

1. Программа непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2021-2025 гг. – URL: <https://adu.by/images/2021/03/programma-vospitaniya-2021-2025.pdf> (дата обращения: 22.09.2025).
2. Смирнова, А.Г. Идентичность в меняющемся мире: учеб. пособие / А.Г. Смирнова, И.Ю. Киселев. – Ярославль: Яросл. гос. ун-т., 2002. – 300 с.
3. Лобачевская, О.А. Белорусский народный костюм: крой, вышивка и декоративные швы / О.А. Лобачевская, З. И. Зимица. – Минск: Издательство Беларуская навука, 2009. – 279 с.
4. Жинко, И.О. Особенности проектных заданий по формированию интереса к национальной культуре / М.А. Бондарь, И.О. Жинко // Современное технологическое образование: опыт, инновации, перспективы: матер. IV междунар. науч.-практ. конф. – Липецк: ЛГПУ им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2022. – С. 43-46.

УДК 377.6

ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ – СРЕДСТВО САМООБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ивакин В.В., Коровина Л.В.

Студент, педагог-психолог ГОАПОУ «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства», г. Липецк, Россия

E-mail: ktoto2023.3@gmail.com, lorkor25@mail.ru

Аннотация: статья посвящена вопросам определения виртуальных экскурсий в качестве средства самообразования студентов среднего профессионального образования. Выявлено, что обмен информацией в киберпространстве обладает образовательным потенциалом в данном процессе. С одной стороны, просмотр виртуальных экскурсий студентами среднего профессионального образования способствует формированию профессиональных компетенций и решению воспитательных задач, с другой стороны – создание виртуальных экскурсий самими студентами способствует закреплению полученных знаний и проявлению личностных качеств.

Ключевые слова: виртуальная экскурсия, среднее профессиональное образование.

VIRTUAL EXCURSION – A SELF-EDUCATION MEANS FOR STUDENTS OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Ivakin V.V., Korovina L.V.

Student, Educational psychologist EI «Lipetsk College of transport and road management», Lipetsk, Russia

Abstract: the article is devoted to the issues of defining virtual excursions as a means of self-education for students of secondary vocational education. It is revealed that the exchange of information in cyberspace has educational potential in this process. On the one hand, viewing virtual excursions by students of secondary vocational education contributes to the formation of professional competencies and the solution of educational tasks; on the other hand, the creation of virtual excursions by students themselves contributes to the consolidation of acquired knowledge and the manifestation of personal qualities.

Keywords: virtual excursion, secondary vocational education.

Самообразование и способность обучаться на протяжении всей жизни является залогом успешности в современном мире. Интернет ресурсы, медиавозможности предоставляют практически безграничный доступ к информации. Однако понятия «информация» и «знание» не тождественны. Пожалуй, все обучающиеся разных уровней образования ищут учебную информацию в киберпространстве. Виртуальные экскурсии наполнены информацией, направленной на «расширение кругозора учащихся, привнесение в учебный контент культуроведческой информации» [1, с. 37], а также позволяют попасть в труднодоступные, отдаленные места и опасные производства для решения образовательных задач.

Целью настоящей статьи является определение потенциала виртуальных экскурсий в качестве средства самообразования студентов среднего профессионального образования (далее – СПО).

Для достижения цели были проанализированы литературные источники по теме исследования, сайты музеев и проведен опрос 25 студентов первого курса ГОАПОУ «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства» г. Липецк, Российская Федерация.

Анализ литературных источников показал, что иммерсивные технологии, к числу которых относятся виртуальные экскурсии, активно используются в современном профессиональном образовании [1; 2; 5]. Их эффективность связана с визуализацией информации, а, как известно, принцип наглядности в образовании является базовым. В то же время учеными и практиками был выявлен факт, что для сознательного и долговременного запоминания информационного материала, представленного в виртуальной экскурсии, необходима её краткая фиксация (традиционный конспект, эссе), то есть переработка информации для интериоризации. Таким образом, при просмотре виртуальных экскурсий необходимо опираться на «фреймовый подход, предполагающий сжатие информации, вычленение из объекта или явления окружающего мира связей ключевых признаков» [3, с. 73].

Для детализации проблемы исследования нами был разработан опрос и проведен опрос 25 студентов первого курса ГОАПОУ «Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства» г. Липецка, Российская Федерация. Представим их и интерпретируем.

1 вопрос. Знаете ли Вы о существовании виртуальных экскурсий? 60 % респондентов ответили: «Нет».

2 вопрос. Посещали ли музеи при помощи виртуальных экскурсий? Только один студент ответил положительно (4 %).

3 вопрос. Пользуетесь ли Вы киберпространством при подготовке заданий? 100 % респондентов ответили положительно. Однако конкретно виртуальными экскурсиями при подготовке пользовались только 8 % студентов.

Расширение 3 вопроса. Насколько четко запоминается информация от виртуальных экскурсий? Респонденты ответили, что, если им было необходимо быстро сделать задание, то нужная информация оперативно вычленялась из общего потока и адаптировалась в ответ. Но, если просмотр был организован принудительно, то усвоение информации было низким, однако, визуальные воспоминания сохранились.

4 вопрос. Есть ли желание самим делать виртуальные экскурсии? (в личных целях для самореализации?, для получения оценки?). 80 % заинтересовались данным процессом по обоим критериям.

Также мы взяли интервью у студентов старших курсов, участвовавших в создании виртуальной экскурсии по колледжу, которую демонстрируют на Днях открытых дверей. Все студенты положительно отзываются о полученном опыте. Самостоятельное участие в подготовке виртуальной экскурсии повлияло на их самодисциплину, самооценку, позволило взглянуть на себя, получаемую специальность и социальное окружение со стороны.

Следовательно, делаем вывод, что при работе с виртуальными экскурсиями форма работы студентов СПО – самостоятельная, средства контроля – самоконтроль, решаемые образовательные задачи – получение информации, повышение культурного уровня, а при непосредственной разработке виртуальных экскурсий самими студентами СПО – это самореализация и рефлексия.

По результатам исследования было выявлено, что виртуальные экскурсии содержат большое количество информации, однако они являются лишь образовательным потенциалом самообразования студентов СПО. Станет ли данная информация для студентов СПО знанием, зависит от их мотивации к учебной деятельности. Между тем, информация виртуальных экскурсий, носящая культуроведческий характер, запоминается произвольно. Также было выявлено, что самостоятельное создание виртуальных экскурсий студентами СПО способствует закреплению полученных знаний и проявлению личностных качеств. Это в

перспективе поможет им разрабатывать инновационные образовательные проекты, в которых отражается способность обучающихся «применять полученные знания в меняющихся, следовательно, новых условиях жизни» [4, С. 77].

По итогам проделанной исследовательской работы нами был составлен каталог интернет-ссылок учреждений культуры и образования, способствующих самообразованию студентов СПО.

Список использованных источников

1. Дейкина, А.Д. Виртуальная экскурсия в инновационном формате коммуникативного обучения русскому языку / А.Д. Дейкина, О.Н. Левушкина, О.Ю. Рязова // Научные исследования и разработки. Современная коммуникативистика. – 2023. – Т. 12. – № 5. – С. 36–44.
2. Зиннатова, М.В. Виртуальные мастерские: иммерсивная технология профессионального образования будущего / М.В. Зиннатова // Профессиональное образование и рынок труда. – 2021. – № 2. – С. 89–99.
3. Ивакина, Л.А. Использование инфографики в организации занятий по техническому творчеству с детьми старшего дошкольного и младшего школьного возраста / Л.А. Ивакина, Е.Ю. Пиминов // Гуманитарные исследования Центральной России. – 2023. – № 3 (28) – С. 70–76.
4. Ивакина, Л.А. Сущностные характеристики инновационных образовательных проектов / Л.А. Ивакина, В.П. Тигров // Мир науки, культуры, образования. – 2024. – № 6. – С. 75–78.
5. Смирнова, Н.Б. Виртуальная экскурсия как один из методов интерактивного изучения иностранного языка / Н.Б. Смирнова, С.Н. Шарова // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 67-2. – С. 211–214.

УДК 37.013

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-МЕТОДА В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ДОШКОЛЬНИКОВ

Ивакина Л.А.

Инструктор дошкольного образовательного учреждения № 22, г. Липецк, Россия

E-mail: Ivakina.22@yandex.ru

Аннотация: объектом исследования является технологическое образование дошкольников, предметом – подготовка педагогов дошкольных образовательных учреждений к нему. Выявлено, что кейс является эффективным методом обучения в данном процессе. Названы примерные темы кейсов. Определены характеристики готовности педагогов дошкольных образовательных учреждений к технологическому образованию дошкольников.

Ключевые слова: кейс-метод, педагог, технологическое образование, дошкольники

USING THE CASE METHOD IN TRAINING PRESCHOOL TEACHERS FOR TECHNOLOGICAL EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN

Ivakina L.A.

Instructor at Preschool Educational Institution No. 22, Lipetsk, Russia

Abstract: the object of the article's research is the technological education of preschoolers, the subject is the preparation of teachers of preschool educational institutions for it. It is revealed that the case is an effective teaching method in this process. The approximate topics of the cases are named. The characteristics of the readiness of teachers of preschool educational institutions for technological education of preschoolers are determined.

Keywords: case method, teachers, technological, preschool children.

Актуальность подготовки педагогов дошкольных образовательных учреждений (далее – ДОУ) к технологическому образованию дошкольников была определена в процессе работы над диссертационным исследованием на тему «Формирование креативно-технологических умений старших дошкольников средствами

инновационных проектов» [4]. Одним из векторов обозначенной работы был процесс взаимодействия с педагогами. Было выявлено, что современные педагоги затрудняются с определением сущности технологического образования дошкольников, его диалектической связи с трудовым воспитанием и родовой принадлежностью к естественным наукам. Хотя стоит отметить, педагоги знают и используют в своей работе результаты научных изысканий и практические наработки по темам робототехники, ранней инженерной профориентации, формированию технологических умений дошкольников, метод ТРИЗ и STEM-технологий [3; 4], но нет понимания единства и взаимосвязи данных направлений и преемственности технологического образования дошкольного и начального уровня образования.

Изложенные факты обусловили проблему выбора методов для повышения профессионализма педагогов ДОУ по данной теме. Анализ литературных источников, личного опыта автора и коллег выявил, что одним из таких методов является кейс-метод, понимаемый как «описание реальной ситуации, как «часть» реальных событий в нашем детском саду» [2, с. 60]. Он содержит образовательную проблему, требующую разрешения. Работу с кейсами можно проводить индивидуально или командно, ограничивать по времени или дать пролонгацию. Кейсы включают в педагогические советы, индивидуальную работу наставников с молодыми специалистами, производственные совещания, планерки. Часто кейсы возникают спонтанно, при обсуждении долгосрочного планирования работы ДОУ.

К преимуществам кейс-метода относят: возможность пролонгировать время решения задания кейса, обсуждать, дискутировать при поиске ответов. Подготовка заданий кейса проходит на основе жизненных ситуаций, поэтому она практикоориентированна, а командная работа позволяет видеть решение глобально (уровень дошкольного образования в системе непрерывного образования, перспективу развития). Приведем примеры кейсов: «Разработка экскурсии дошкольников, связанной с ранней профориентацией», «Проведение родительского собрания (занятия) по теме технологического образования дошкольников», «Ответьте на следующие вопросы родителей: Зачем нам лепить машинку, когда можно купить готовую в магазине? Зачем моему ребёнку знать, как производили хлеб раньше, если сейчас уже всё автоматизировано?»

При разработке кейсов целесообразно опираться на контекстный подход, согласно которому «педагог – главный субъект реформы образования» [1, с. 3]. В преломлении настоящего исследования, педагог является основополагающим фактором, от которого зависит большая часть эффективности образовательного процесса. В связи с этим при разработке кейсов учитываются принципы межличностных взаимоотношений, учет «встречного» смыслообразующего влияния, учет кросс-культурных особенностей. На практике это реализуется как совместное обсуждение решений по заданию кейса педагогами с большим стажем и молодыми педагогами в поиске оптимального видения единой картины технологического образования дошкольников, его продолжение в начальном образовании и включение в непрерывное образование на протяжении всей жизни.

Для определения характеристик готовности педагогов ДОУ к технологическому образованию дошкольников были использованы стержневые свойства предпрофессиональной готовности, разработанные Н.В. Самойловой: целостность, дифференцированность, индивидуализация, непрерывность, сотрудничество [5].

Целостность выражается в способности педагога абстрактно видеть согласованность и полноту компонентов составляющих технологическое образование дошкольников. Дифференцированность проявляется в способности педагогов

различать своеобразие и самобытность каждого ребёнка и согласно этому подбирать стратегию общения. Индивидуализация заключается в способности педагогов адаптировать полученные знания в конкретной жизненной ситуации. Непрерывность рассматривается как постоянное повышение профессиональной компетентности педагогов. Сотрудничество воспринимается как готовность педагогов действовать в команде, во взаимосвязи с родителями, с учреждениями социума.

Список использованных источников

1. Вербицкий, А.А. Теория и технологии контекстного образования: учебное пособие / А.А. Вербицкий. – М. : МПГУ, 2017. – 268 с.
2. Гребенникова, В.М. Метод кейс-стади как фактор развития профессиональных компетенций педагогов дошкольной образовательной организации / В.М. Гребенникова, Е.Н. Азлецкая, С.И. Карлаш // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2016. – Том 8. – № 5. Ч. 3. – С. 59–63.
3. Ивакина, Л.А. Взгляд педагога XXI века на трудовое воспитание дошкольников / Л.А. Ивакина // Дошкольное воспитание. – 2023. – № 12. – С. 26–29.
4. Ивакина, Л.А. Формирование креативно-технологических умений старших дошкольников средствами инновационных образовательных проектов: дис. ... канд. пед. наук. Липецк, 2025. – 204 с.
5. Самойлова, Н.В. Формирование предпрофессиональной готовности старшеклассников к художественно-творческим профессиям: дис. ... канд. пед. наук. Волгоград, 2025. – 233 с.

УДК 745.5:004.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКОГО РЕДАКТОРА CORELDRAW ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЭСКИЗОВ ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ В ТЕХНИКЕ ИЗОНИТИ

Капуза Л.Г., Кухоцкий В.В.

Старший преподаватель, преподаватель УО «Барановичский государственный университет», г. Барановичи, Республика Беларусь

E-mail: leanid02@mail.ru, vityalol42@yandex.ru

Аннотация: статья посвящена проблеме автоматизации выполнения эскизов декоративных работ. Её актуальность в наши дни определяется возросшим интересом молодёжи к компьютерной графике. Цель авторов – исследование возможности использования графического редактора CorelDRAW в создании эскизов декоративных работ в технике изонити. В результате практического апробирования инструментария программы получен алгоритм рисования наиболее используемых в изонити элементов, а также показана возможность использования её в создании творческих работ на стадии проектирования.

Ключевые слова: графический редактор CorelDRAW, векторная графика, изонить, эскиз, композиция.

THE USAGE OF THE CORELDRAW GRAPHICS EDITOR WHEN MAKING SKETCHES OF DECORATIVE WORKS IN THE ISONIT TECHNIQUE

Kapuza L.G., Kukhotski V.V.

Senior lecturer, lecturer EI «Baranavichy State University», Baranavichy, Republic of Belarus

Abstract: the article addresses the problem of automating the creation of sketches for decorative artworks. Its relevance today is determined by the growing interest of young people in computer graphics. The authors' goal is to explore the possibilities of using the CorelDRAW graphics editor for creating sketches of decorative works in the thread art technique. Through practical testing of the program's tools, an algorithm for drawing the most commonly used elements in thread art has been developed, along with demonstrating its potential for use in creating artistic works at the design stage.

Keywords: CorelDRAW graphics editor, vector graphics, thread art, sketch, composition.

Изонить, ниточный дизайн, нитяная графика, вышивание по картону – все это названия особой техники декоративно прикладного искусства, пришедшей к нам из Англии XVII века. На языке своей родины техника изонити называется Form-a-Lines, что в переводе означает «формы из линий». В основе изонити лежит заполнение нитками внутреннего пространства геометрических фигур. Простейшие из них – угол и окружность. Это базовые элементы ниткографии, без знания которых бессмысленно даже пытаться понять, как заполняются более сложные фигуры.

Технология выполнения работ в этом виде творчества заключается в следующем: на картон или другую твёрдую основу наносят эскиз, по контуру рисунка через равные интервалы прокалывают отверстия, а затем через них в определенной последовательности протягивают нитки. Неспроста вышивание по картону ещё называют нитяной графикой, так как процесс создания работ можно сравнить с рисованием. В нашем случае рисунок заполняется не карандашными линиями, а нитками [3, с. 2].

Разработка эскиза творческой работы начинается с наброска, зарисовки. Можно нарисовать практически любое изображение. Для этого надо только уметь видеть в очертаниях предметов простейшие геометрические фигуры – углы и окружности. После выполнения предварительного рисунка выполняют картон – эскиз в натуральную величину. Для удобства его делают на миллиметровой бумаге или листе в клеточку. В создании эскизов не обойтись без линейки, угольника, транспортира, лекал и циркуля. Они требуются для измерения расстояния между точками на эскизе и ровного проведения линий, измерения углов, вычерчивания окружностей нужного диаметра.

На эскизе учитывают все особенности техники заполнения элементов будущей картины, которые необходимо предварительно изучить. В изданиях Браницкого Г.А. «Картины из цветных ниток и гвоздей», Ивановской Т.В. «Волшебная изонить», Бурундуковой Л.И. «Волшебная изонить», Веденеевой О.А. «Методическое обеспечение внеурочной деятельности в начальной школе» можно найти схемы заполнения углов, окружностей, других форм и необходимую информацию по технологии ниточного дизайна [1–4].

Подводя итог вышесказанному, можно констатировать: выполнение эскиза для изонити больше похоже на черчение, требует точных геометрических построений. В настоящее время существует множество видов графических редакторов, позволяющих заменить ручное выполнение работы машинным. Компьютер в данном случае является средством, как карандаш, кисть, краски, чертёжный инструмент. Это дает возможность художнику отдать цифровому помощнику рутинный труд получения узоров и соединять их в композицию. Уже созданы программы для выполнения схем декоративных работ: редакторы схем для вышивания, программа для создания схем вышивки бисером. Специальных программ, чтобы компьютеризировать процесс создания эскиза для изонити, пока не создано, однако арсенал некоторых профессиональных векторных и растровых редакторов позволяет это сделать. Мы предлагаем автоматизировать процесс создания эскиза с помощью векторного графического редактора CorelDRAW.

В векторной графике изображение описывается с помощью математических формул. На экране формулы воспроизводятся как геометрические фигуры. К самым распространенным примитивам относятся линии, ломаные линии, многоугольники, окружности, эллипсы, кривые Безье, безигоны. Как правило, у объекта-кривой есть цвет и толщина контура. Объекты-примитивы можно вращать, перемещать, отражать,

растягивать, скашивать, изменять порядок наложения и комбинировать примитивы в более сложные объекты.

Главные преимущества векторной графики состоят в том, что при масштабировании, в частности, увеличении не меняется качество изображения; и векторные файлы обычно намного меньше по размеру, чем растровые [5, с. 104]. Также отметим, что при увеличении и уменьшении объекта толщина линии не изменяется.

Описанные возможности и достоинства векторной графики создают условия для использования её в выполнении эскизов декоративных работ в технике изонити.

Весь арсенал изобразительных средств в изонити, позволяющий выполнять изображения отдельных предметов и большие картины, базируются на двух ключевых приемах: заполнение круга; заполнение угла. Кратко пишем последовательность заполнения угла в программе CorelDRAW. Используя инструмент «Кривая Безье», рисуем угол. Толщину линии выставляем 0,2 мм – она не должна быть толстой, так как это линия, предназначенная только для построения угла, и в вышивке использоваться не будет. Стороны полученного контура разделим на равные части (в нашем случае на восемь). Для этого используем инструмент «Форма», который позволяет добавлять узлы (точки). Далее, применив инструмент «Прямая по двум точкам», рисуем линии рисунка толщиной будущей нитки. Завершая заполнение угла, окрасим линии цветом, соответствующим цвету нитки (рисунок 1).



Рисунок 1 – Алгоритм рисования и заполнения угла в программе CorelDRAW

Используя описанный алгоритм создания узора, заполняем линиями спираль, треугольник (рисунок 2).

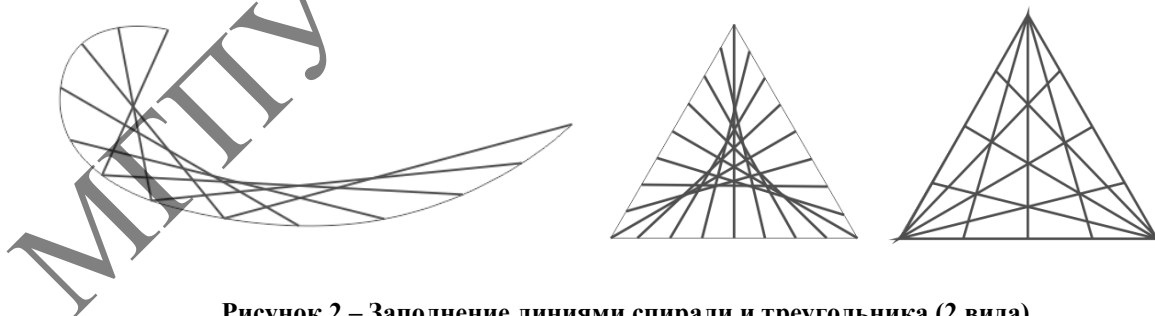


Рисунок 2 – Заполнение линиями спирали и треугольника (2 вида)

Заполнение круга. Существует два основных вида заполнения круга: линии проходят по хорде, линии проходят через центр окружности.

В случае, когда линии в круге проходят по хорде, вначале рисуем окружность, вписываем в неё геометрическую фигуру (треугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.) и вращаем её вокруг центра (рисунок 3, 4). Если во время поворота удерживать клавишу Ctrl, то поворот будет осуществляться на угол, кратный 15° [6, с. 107]. При использовании в рисовании геометрической фигуры с чётным количеством сторон

можно сразу рисовать геометрическую фигуру, вращать её и круг будет заполнен линиями. Результат один и тот же, но во втором случае нет необходимости построения окружности (рисунок 5).

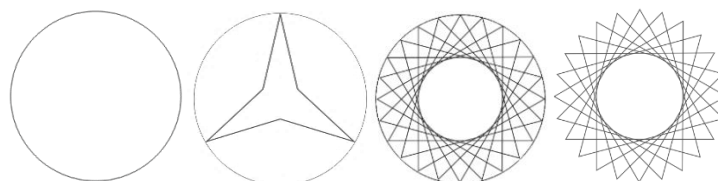


Рисунок 3 – Заполнение круга (использование треугольника)

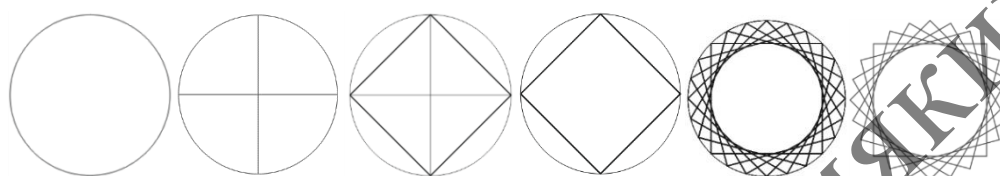


Рисунок 4 – Заполнение круга (использование квадрата)

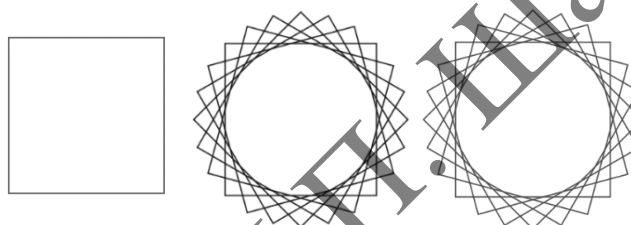


Рисунок 5 – Заполнение круга (без построения окружности)

Опишем заполнение круга, в котором линии проходят через центр окружности. В данном случае удобнее всего использовать инструмент «Динамика», который предназначен для добавления радиальных или продольных графических эффектов элементам рисунка. При выборе радиального стиля данным инструментом можно сразу нарисовать круг с множеством линий, проходящих через его центр. Используя панель свойств инструмента, можно задать толщину, количество и цвет линий. Также есть возможность ограничивать полученный в круге рисунок новой формой – как по внешнему контуру, так и внутри него (рисунок 6).

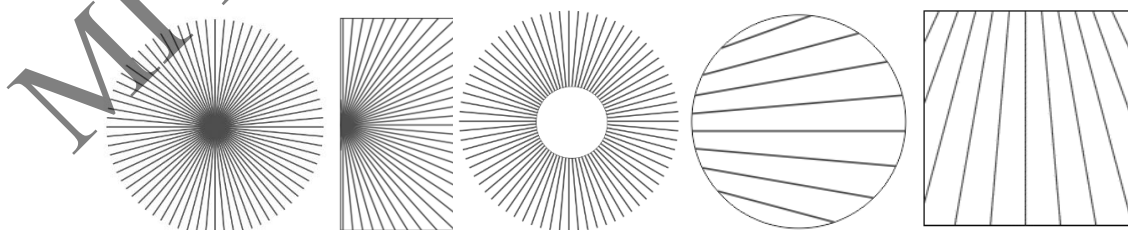


Рисунок 6 – Использование инструмента «Динамика» для заполнения круга

Полученные формы рисунков располагаются вне страницы рисования (печатной страницы) графического редактора и далее используются в создании композиций. В программе CorelDRAW процесс перетаскивания, редактирования, трансформации

элементов осуществляется быстро. Пример выполненного эскиза показан на рисунке 7. В итоге у нас получается эскиз будущей работы, в котором учтены её размер, цвет фона, цвет и толщина нитки, точное расположение отверстий, предназначенных для вышивания.

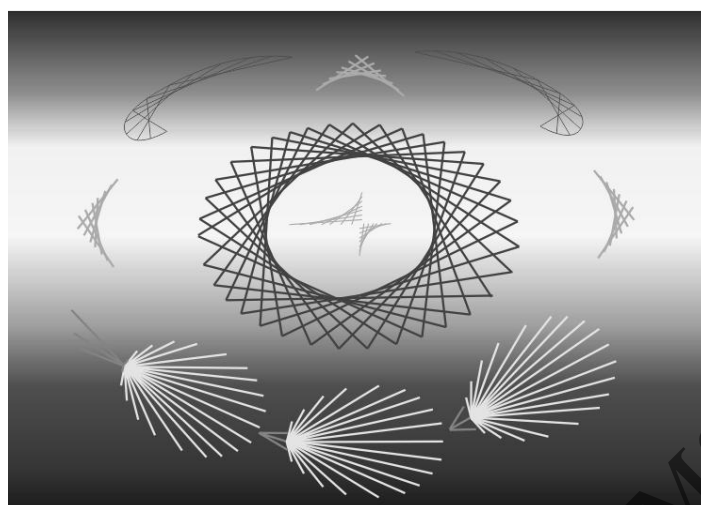


Рисунок 7 – Пасхальная открытка

В книгах и на интернет-сайтах, посвященных ниткографии, имеется много схем вышивки изонитью. Однако обучающийся, который склонен к художественному творчеству и интересуется возможностью заниматься ниточным дизайном с использованием компьютера, несомненно предпочтёт авторское решение копированию.

Уже обучающиеся средних классов имеют навыки работы в компьютерных программах для рисования. Некоторые считают себя достаточно «знающими» пользователями, им по силам освоить графический редактор CorelDRAW и на практике применить свои умения. На стадии проектирования декоративных работ в технике изонити данная программа для рисования станет не только инструментом воплощения своих замыслов, но и поможет автоматизировать процесс и сделает его увлекательным.

Увлеченность молодёжи компьютерной графикой и дизайном стала массовым явлением в настоящее время. Поэтому данная тенденция может быть использована руководителями изостудий, кружков рукоделия, учителями трудового обучения в школе, педагогами учреждений среднего специального и высшего художественного образования для привлечения обучающихся к компьютерному изобразительному творчеству.

Список использованных источников

1. Браницкий, Г.А. Картины из цветных ниток и гвоздей / М.А. Браницкий. – Мн. : Полымя, 1995. – 42 с.
2. Бурундукова, Л.И. Волшебная изонить /Л.И. Бурундукова. – М. : АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2008. – 88 с.
3. Ивановская, Т.В. Волшебная изонить / Т.В. Ивановская. – М. : Рипол Классик, 2012. – 256 с.
4. Методическое обеспечение внеурочной деятельности в начальной школе : учеб. пособие / О.А. Веденева [и др.]. – М. : Директ-Медиа, 2024. – 424 с.
5. Тозик, В.Т. Компьютерная графика и дизайн : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – М. : Издательский центр «Академия», 2015. – 208 с.
6. Шульдова, С. Г. Компьютерная графика : учеб. пособие / С. Г. Шульдова. – Мн. : РИПО, 2019. – 299 с.

**ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ: ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕКТОР
И КЛЮЧ К МАСТЕРСТВУ УЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ**

Карпинская Т.В.

Кандидат педагогических наук, доцент УО МГПУ им. И.П. Шамякина,
г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: Tkarpinskaya@mail.ru

**PEDAGOGICAL DESIGN: AN INNOVATIVE VECTOR AND THE KEY TO
WORKSHOP TEACHER EXCELLENCE**

Karpinskaya T.V.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, I.P. Shamyakin Moscow State
Pedagogical University, Mozyr, Republic of Belarus

Аннотация: в статье рассматривается педагогическое проектирование в контексте инновационной деятельности, способной трансформировать образовательный процесс и вывести на новый уровень профессиональное мастерство учителя трудового обучения.

Ключевые слова: педагогическое проектирование, деятельность учителя трудового обучения, инновационная деятельность, профессиональное мастерство учителя трудового обучения.

В современном мире, где темпы развития технологий и социальных потребностей стремительно меняются, образование сталкивается с необходимостью постоянной адаптации и поиска новых, более эффективных подходов к обучению. В этом контексте педагогическое проектирование выступает не просто как одна из методик, а как инновационная деятельность, способная трансформировать образовательный процесс и вывести на новый уровень профессиональное мастерство учителя, особенно в такой практикоориентированной области, как трудовое обучение.

Педагогическое проектирование – это целенаправленный, системный и творческий процесс создания, разработки и внедрения новых или усовершенствованных образовательных систем, технологий, методик, программ и учебных материалов. Это не просто планирование урока, а создание целостной образовательной среды, ориентированной на достижение конкретных, измеримых результатов.

Вместо реагирования на существующие проблемы, проектирование направлено на их предотвращение и создание условий для успешного развития. Оно предполагает анализ будущих потребностей общества и рынка труда, чтобы подготовить учащихся к ним.

Проектирование рассматривает образование как сложную систему, где все элементы взаимосвязаны. Это позволяет учитывать не только содержание обучения, но и его организацию, методы, средства, формы контроля и оценку.

Каждый проект начинается с четкого определения целей и ожидаемых результатов. Это позволяет избежать распыления усилий и сосредоточиться на достижении конкретных, измеримых образовательных эффектов.

Проекты не являются догмой. Они предполагают возможность внесения корректировок в процессе реализации, учитывая обратную связь и изменяющиеся условия.

Педагогическое проектирование стимулирует учителя к поиску нестандартных подходов, разработке оригинальных методик и использованию инновационных технологий.

Для учителя трудового обучения педагогическое проектирование открывает поистине безграничные возможности. Эта дисциплина, по своей сути, является полигоном для применения различных технологий, развития практических навыков и формирования творческого мышления.

Педагогическое проектирование может проявляться в деятельности учителя трудового обучения через:

- разработку новых образовательных программ и курсов. Учитель может спроектировать курс, отвечающий современным требованиям рынка труда;

- создание инновационных уроков и мастер-классов. Проектирование позволяет отойти от традиционных форм проведения уроков, создавая интерактивные, проектные, проблемно-ориентированные занятия, где ученики активно вовлечены в процесс создания реальных продуктов;

- разработку учебно-методических комплексов. Это может включать создание авторских рабочих тетрадей, дидактических материалов, электронных учебников, видеоуроков, симуляторов и виртуальных лабораторий;

- внедрение новых технологий и инструментов. Учитель может спроектировать процесс освоения учениками новых инструментов и технологий, таких как лазерные резак, станки с ЧПУ, программное обеспечение для проектирования и моделирования;

- организацию проектной деятельности учащихся. Педагогическое проектирование является основой для успешной организации ученических проектов, где учащиеся самостоятельно ставят цели, планируют, выполняют и презентуют свои работы;

- создание условий для развития предпринимательских навыков. Учитель может спроектировать учебные ситуации, где ученики учатся не только создавать продукт, но и оценивать его рыночную стоимость, разрабатывать бизнес-план, презентовать свою идею.

Педагогическое проектирование способствует росту мастерства учителя. Оно требует глубокого анализа образовательных потребностей, существующих проблем и потенциальных решений. Педагог учится критически оценивать свою деятельность и ее результаты (развиваются аналитические и рефлексивные навыки). Он начинает видеть взаимосвязи между различными компонентами образовательного процесса, что позволяет более эффективно планировать и организовывать свою работу (формируется системное мышление). Постоянный поиск новых решений и подходов стимулирует творческий потенциал учителя, делая его более гибким и адаптивным к изменениям (развиваются креативность и инновационность). Успешная реализация проектов, видимые результаты работы учеников и признание коллег способствуют повышению мотивации учителя и его профессиональной удовлетворенности. Учитель-проектировщик становится лидером в своей области, способным вдохновлять учеников и коллег на новые свершения (развиваются лидерские качества). Педагогическое проектирование помогает учителю развивать такие важные компетенции, как критическое мышление, креативность, коммуникация, коллаборация, цифровая грамотность (формируются компетенции XXI века).

Таким образом, педагогическое проектирование – это мощный инструмент, который позволяет учителю трудового обучения не просто следовать программе, а активно формировать образовательное пространство, отвечая на вызовы времени. Это инновационная деятельность, которая требует от учителя постоянного развития, готовности к экспериментам и стремления к совершенству. Освоение и применение принципов педагогического проектирования является залогом высокого профессионального мастерства учителя трудового обучения, способного подготовить новое поколение к успешной жизни и профессиональной деятельности в динамично меняющемся мире.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АРТ-ТЕРАПИИ В РЕГУЛИРОВАНИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Кемалова Г.Б.

Докторант Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва,
г. Астана, Республика Казахстан

E-mail: Kemalova_2020@list.ru

Аннотация: в статье анализируются теоретические основы арт-терапии в регулировании эмоционального состояния будущих педагогов. Эмоциональная устойчивость рассматривается как важнейшее условие профессиональной подготовки и психологического благополучия будущего педагога. Описывается содержание методов арт-терапии и их роль в формировании внутреннего эмоционального равновесия личности. Автор, сопоставляя отечественные и зарубежные исследования, обосновывает, что арт-терапия является эффективным инструментом развития способности студентов к саморегуляции и снижения профессионального стресса.

Ключевые слова: арт-терапия, эмоциональное состояние, будущий педагог, саморегуляция, профессиональная устойчивость, психологическое благополучие.

THEORETICAL FOUNDATIONS OF ART THERAPY IN REGULATING THE EMOTIONAL STATE OF FUTURE TEACHERS

Kemalova G.B.

PhD student of the L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

Abstract: the article analyzes the theoretical foundations of art therapy in regulating the emotional state of future teachers. Emotional stability is considered a crucial condition for the professional training and mental health of a future teacher. The content of art therapy methods and their role in forming the inner emotional balance of the personality are described. By comparing domestic and foreign research, the author substantiates that art therapy is an effective tool for developing students' self-regulation abilities and reducing professional stress.

Keywords: art therapy, emotional state, future teacher, self-regulation, professional stability, mental health.

В современном обществе стремительное развитие, рост информационных потоков и усложнение социальных взаимодействий предъявляют особые психологические требования к педагогической профессии. Успешность педагогической деятельности зависит не только от профессиональной компетентности, но и от эмоциональной устойчивости и способности к саморегуляции. Недостаток эмоциональной устойчивости может привести к профессиональному выгоранию, усталости и нарушениям во взаимодействии с учащимися.

Поэтому изучение эмоционального состояния будущих педагогов и определение эффективных способов его регулирования является одной из актуальных задач психолого-педагогической науки. В этом контексте внедрение методов арт-терапии в образовательный процесс представляет собой действенный механизм раскрытия эмоционального и творческого потенциала личности педагога.

Арт-терапия (от англ. *art therapy*) — это способ лечения, самопознания и регулирования эмоционального состояния посредством искусства. Это направление возникло в середине XX века на основе психоанализа и сегодня признано универсальным инструментом психологической помощи. Арт-терапия позволяет выразить внутренние чувства через художественные образы, рисунок, скульптуру, музыку, движение. Психологи (М. Наумбург, Э. Крамер, К. Роджерс, Дж. Рубин и др.)

отмечают, что арт-терапия способствует самопониманию личности, управлению эмоциями и восстановлению психологического равновесия.

Для будущего педагога значение арт-терапии заключается в формировании эмоциональной культуры, важной для профессионального и личностного развития. Этот метод помогает раскрыть внутренний мир через творчество, укрепить профессиональную мотивацию и развить культуру общения.

Эмоциональное состояние определяется как психологическая реакция личности на внешние и внутренние факторы. В психологии оно рассматривается как важный механизм, регулирующий субъективный опыт, настроение и поведение человека. Эмоциональная регуляция основывается на способности понимать, принимать и управлять своими чувствами [1].

Понятие арт-терапии возникло в середине XX века в рамках психоаналитического направления. В работах М. Наумбург этот метод описывается как способ понимания бессознательных состояний человека через творческую деятельность [4]. Термин «арт-терапия» первоначально использовался в значении «лечение искусством» и позже получил широкое распространение в психотерапевтической практике.

Арт-терапия – это эффективный метод развития эмоциональной регуляции личности. Её главная цель – вывести бессознательные состояния наружу через творческое действие, заменить негативные эмоции символическими образами. В арт-терапии акцент делается не на результате, а на самом процессе творчества.

Эффективность арт-терапевтической работы основана на следующих механизмах:

- катартический эффект – освобождение от негативных эмоций;
- рефлексивный механизм – осознание и анализ собственных чувств;
- коммуникативный эффект – сопоставление себя с другими, достижение взаимопонимания;
- саморегуляция и релаксация – восстановление внутреннего равновесия.

В психологической подготовке будущих педагогов арт-терапия эффективно используется в следующих направлениях: снижение профессионального стресса и эмоционального выгорания; повышение самооценки и уверенности в себе; развитие творческих способностей и креативного мышления; совершенствование культуры педагогического общения.

На сегодняшний день арт-терапия применяется не только в клинической психологии, но и в педагогической подготовке, личностном развитии и профессиональной адаптации [3]. Эмоциональное состояние студентов педагогических специальностей отличается высокой учебной нагрузкой, сложными профессиональными требованиями и повышенной социальной ответственностью. Все эти факторы влияют на их эмоциональную устойчивость. Арт-терапия является одним из эффективных способов смягчения этих проблем [5].

Теоретические основы арт-терапии базируются на идеях гуманистической психологии (К. Роджерс, А. Маслоу). По мнению К. Роджерса, развитие самопознания и творческого потенциала личности является главным условием психологического здоровья и профессионального роста [1]. В этом контексте арт-терапия выступает как действенное средство сохранения внутреннего равновесия и развития навыков эмоциональной регуляции будущего педагога.

Л.М. Митина связывает профессиональное развитие педагога с эмоциональной устойчивостью и самореализацией [2]. По её мнению, способность к эмоциональной регуляции – это основной фактор преодоления профессиональных стрессов. Арт-

терапия, в свою очередь, является одним из эффективных путей развития данной способности в педагогической психологии.

Г.А. Касен и А.Б. Айтбаева рассматривают арт-терапию как фактор профессионального развития будущих педагогов, отмечая её влияние на формирование личностной рефлексии и самопонимания [5]. Дж. Рубин подчёркивает универсальное психотерапевтическое значение арт-терапии в восстановлении эмоционального равновесия и развитии внутренней гармонии [3].

Проведённый теоретический анализ подтвердил значимость арт-терапии в регулировании эмоционального состояния будущих педагогов. Этот метод способствует осознанию внутреннего состояния личности, переработке негативных эмоций через творчество и восстановлению психологического равновесия.

Роль арт-терапии в педагогическом процессе заключается в развитии саморегуляции, эмоциональной устойчивости и профессиональной направленности студентов. Повышение уровня эмоционального интеллекта будущих педагогов облегчает их профессиональную адаптацию и улучшает качество педагогического взаимодействия.

Системное внедрение элементов арт-терапии в образовательный процесс высших учебных заведений способствует укреплению психологического здоровья обучающихся, раскрытию их творческого потенциала и профилактике профессионального выгорания.

В дальнейшем проведение эмпирических исследований и сравнительный анализ эффективности различных методов арт-терапии внесут значительный вклад в развитие педагогической психологии.

Список использованных источников

1. Роджерс, К. Взгляд на психотерапию. Становление человека / К. Роджерс. – М. : Прогресс, 1994.
2. Митина, Л.М. Психология труда и профессионального развития учителя / Л.М. Митина. – М. : Academia, 2004.
3. Rubin, J. Art Therapy: An Introduction / J Rubin. – New York : Routledge, 2016.
4. Наумбург, М. Искусство в психотерапии / М. Наумбург. – СПб.: Питер, 2008.
5. Касен, Г.А. Арт-терапия как фактор профессионального развития будущих педагогов / Г.А. Касен, А.Б. Айтбаева // Педагогика и психология. – 2021. – № 3. – С. 15–16.

УДК 373, 379.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ МЕХАНИК НА УРОКАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ТРУДА

Кириенко А.С., Маркович М.А.

Кандидат технических наук, доцент, педагог дополнительного образования
УО «Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой»,
г. Новополоцк, Республика Беларусь
E-mail: a.kirienko@psu.by, m.markovich@psu.by

Аннотация: в статье рассматриваются теоретические и практические аспекты внедрения игровых механик в образовательный процесс по учебному предмету «Трудовое обучение. Технический труд». Обоснована актуальность использования игровых механик в условиях современной информационно насыщенной среды и снижения учебной активности школьников. Проанализированы дидактические возможности игры в развитии познавательных способностей, самостоятельности, творческого мышления и профессионального самоопределения учащихся. Описаны принципы проектирования урока на основе системно-деятельностного подхода с интеграцией игровых элементов, а также условия эффективной организации игровой деятельности на разных этапах урока.

Ключевые слова: игровые механики, игровые элементы, деятельность, уроки, технический труд, методика.

THE USE OF GAME MECHANICS IN THE LESSONS OF TECHNICAL WORK

Kiriyenko A.S., Markovich M.A.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Teacher of additional education
Euphrosyne Polotskaya State University of Polotsk, Novopolotsk, Republic of Belarus

Abstract: the article discusses the theoretical and practical aspects of the introduction of game mechanics into the educational process in the subject "Technical Work". The relevance of the use of game mechanics in the conditions of the modern information-saturated environment and the decrease in the educational activity of schoolchildren is substantiated. The didactic possibilities of the game in the development of cognitive abilities, independence, creative thinking and professional self-determination are analyzed. Students. The principles of designing a lesson on the basis of a system-activity approach with the integration of game elements, as well as the conditions for the effective organization of game activities at different stages of the lesson are described.

Keywords: game mechanics, game elements, activity, lessons, technical work, methodology.

Современная образовательная парадигма, закрепленная в образовательных стандартах Республики Беларусь, акцентирует внимание на формировании у учащихся не только предметных знаний, но и метапредметных компетенций, практических навыков, умения учиться и готовности к осознанному профессиональному выбору. В этом контексте учебный предмет «Трудовое обучение. Технический труд» призван развивать техническое мышление, творческие способности и практико-ориентированные умения. Однако на практике педагоги сталкиваются с проблемой снижения учебной мотивации и познавательной активности школьников, что отчасти связано с перенасыщенностью информационной среды и потребительским отношением к знаниям.

Выходом из сложившейся ситуации является обновление методического инструментария педагога через внедрение активных и интерактивных методов обучения, среди которых особое место занимают игровые технологии. Игра, будучи естественным для ребенка видом деятельности, обладает значительным педагогическим потенциалом. Она способна сделать учебный процесс привлекательным, снять психологическое напряжение, создать условия для проявления инициативы и сотрудничества, а также для формирования универсальных учебных действий. [1]

Актуальность темы обусловлена необходимостью поиска эффективных путей повышения мотивации и качества усвоения материала на уроках технического труда в условиях современных вызовов системе образования.

Цель – теоретически обосновать и систематизировать методические подходы к использованию игровых механик в проектировании и проведении уроков «Технического труда».

Педагогическое проектирование урока с использованием игровых механик основывается на системно-деятельностном подходе. Педагогическое проектирование представляет собой предварительную разработку основных деталей предстоящей совместной деятельности педагога и обучающихся, носящую исследовательский характер и включающую этапы моделирования, проектирования и конструирования.

Игровая механика характеризуется тем, что средства, активизирующие деятельность учащихся, составляют главную её идею и основу результативности.

В контексте урока игра определяется как вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением.

Внедрение игровых механик в предметную область «Технический труд» решает комплекс задач:

– мотивационная: создание эмоционально положительной атмосферы, повышение интереса к предмету, формирование соревновательного духа;

– образовательная: облегчение подведения итогов темы, повторение материала различными способами, улучшение усвоения и закрепления знаний;

– развивающая: развитие мышления, памяти, внимания, наблюдательности, способности к анализу, сравнению, обобщению и самостоятельному принятию решений;

– воспитательная: выявление и коррекция личностных качеств, формирование навыков сотрудничества, коллективизма, ответственности, привитие навыков самодисциплины.

Важно, что игра имеет двуединую цель: обучающую (которую преследует педагог) и игровую (ради которой действует обучающийся). Задача учителя – обеспечить их взаимодополнение [2].

По характеру познавательной деятельности игры можно классифицировать на:

1. игры исполнительской деятельности (действие по образцу);
2. игры воспроизводящей деятельности;
3. игры преобразующей деятельности (изменение примеров и задач в логически связанные с ними);
4. игры с элементами поиска и творчества.

Организация игровых форм обучения возможна в двух направлениях: использование игровых элементов на уроке и проведение урока в форме игры.

Принципы эффективной организации игры:

- соответствие игровой механики учебно-воспитательным целям урока;
- доступность для возраста и уровня подготовки учащихся;
- умеренность в использовании; игра – не самоцель, а средство обучения;
- четкое объяснение сюжета, правил и познавательной задачи;
- равное участие каждого ученика (в роли исполнителя, контролера, судьи);
- продуманная система оценивания и тактичный разбор ошибок по окончании игры;
- создание необходимой предметно-пространственной среды (оформление, атрибуты) [3].

Учитель в игре выступает в роли «ведущего на равных», оставаясь при этом наставником и консультантом. Его включенность в процесс делает руководство естественным.

Для доказательства эффективности игровых подходов необходим планомерный педагогический эксперимент, который включает следующие этапы.

1. Подготовительный: изучение литературы, определение объекта и базы исследования, выбор методов (анкетирование, наблюдение, тестирование);

2. Формирование групп: создание контрольной (обучается по традиционной методике) и экспериментальной (с внедрением игровых технологий: квесты, деловые игры, проектные задания) групп;

3. Проведение эксперимента: например, в экспериментальной группе 50 % урока отводится на игровые формы работы;

4. Обработка и анализ данных:

– количественный анализ: статистическая обработка результатов контрольных работ, процентное соотношение повышения мотивации;

– качественный анализ: описание изменений в деятельности учащихся (инициатива, творчество), анализ отзывов, сравнение анкет и уровня вовлеченности [4].

Таким образом, использование игровых механик на уроках технического труда является мощным инструментом модернизации образовательного процесса, что позволяет перейти от пассивной передачи знаний к активной совместной деятельности, в центре которой находится ученик с его познавательными интересами и потребностями.

Интеграция игровых механик способствует реализации системно-деятельностного подхода, формированию универсальных учебных действий и ключевых компетенций, необходимых для успешной адаптации в современном мире. Игра помогает школьникам не только глубже усвоить технические знания и навыки, но и развить самостоятельность, критическое мышление, умение работать в команде и подойти к осознанному выбору будущей профессиональной деятельности [5]. Однако успех применения игровых технологий напрямую зависит от педагогического мастерства учителя, его способности тонко инструментировать учебный процесс, грамотно проектировать уроки и создавать дидактически насыщенную, психологически комфортную игровую среду [6].

Список использованных источников

1. Петрович, А.Д. Решение педагогических задач в технологических дисциплинах с помощью настольных игр / А.Д. Петрович, М.А. Маркович // Электронный сбор. тр. мол. спец. Полоцкого государственного университета / ред. кол.: Д.Н. Лазовский (ред.) [и др.]. – Новополоцк : ПГУ, 2020. – Вып. 33 (103): Образование, педагогика. – С. 249–250.

2. Геймификация в образовании: методики и практики / под ред. А.А. Вербицкого. – М.: Юрайт, 2021. – 312 с.

3. Маркович, М.А. Методика использования игровых образовательных технологий на примере настольной игры для совершенствования технологического образования учащихся: дис. / М.А. Маркович. – Новополоцк, 2025. – 58 с.

4. Петрович, А.Д. Анализ использования игр в образовательном процессе / А.Д. Петрович, М.А. Маркович // Электронный сбор. тр. мол. спец. Полоцкого государственного университета / ред. кол.: О.А. Романов (ред.) [и др.]. – Новополоцк : ПГУ, 2021. – Вып. 38 (108): Образование, педагогика. – С. 246–247.

5. Кириенко, А.С. Аспекты интеллектуальной собственности в технологическом бизнесе при коммерциализации настольной игры «Угадай, что я сделаю?» / А.С. Кириенко // Правовая защита интеллектуальной собственности: проблемы теории и практики : сб. матер. Междунар. науч.-практ. конф., / редкол.: В.А. Богоненко (отв. ред.) [и др.]. – Новополоцк, 2021. – С. 65–70.

6. Кириенко, А.С. Комплекс педагогических аспектов подготовки специалистов в области технологического образования / А.С. Кириенко, М.А. Маркович // Актуальные проблемы физики, электроники и энергетики: электр. : сб. ст. II Междунар. науч.-практ. конф. – Новополоцк, 2025. – С. 426–430.

УДК 373.379.8

РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ НАСТОЛЬНОГО ОБУЧАЮЩЕГО ИГРОВОГО УСТРОЙСТВА НА УРОКАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ТРУДА

Кириенко А.С., Маркович М.А.

Кандидат технических наук, доцент, педагог дополнительного образования
УО «Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой»,
г. Новополоцк, Республика Беларусь

E-mail: a.kirienko@psu.by, m.markovich@psu.by

Аннотация: в статье представлены результаты разработки и практического внедрения инновационного дидактического средства – настольного обучающего игрового устройства для моделирования технологических процессов сборки изделий.

Раскрыты его конструктивные особенности, игровая механика и дидактический потенциал для формирования технологических знаний и умений у учащихся. Описана методика проведения экспериментального урока по теме «Мебельная фурнитура» в 7 классе с использованием данного устройства.

Ключевые слова: игровые механики, игровые элементы, игровое устройство, настольная игра, деятельность, уроки, технический труд, методика.

DEVELOPMENT AND APPLICATION OF A TABLETOP EDUCATIONAL GAME DEVICE IN THE LESSONS OF TECHNICAL WORK

Kiriyenko A.S., Markovich M.A.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Teacher of additional education Euphrosyne Polotskaya State University of Polotsk, Novopolotsk, Republic of Belarus

Abstract: the article presents the results of the development and practical implementation of an innovative didactic tool – a desktop educational game device for modeling technological processes of product assembly. Its design features, game mechanics and didactic potential for the formation of technological knowledge and skills in students are revealed. of this device.

Keywords: game mechanics, game elements, game device, board game, activity, lessons, technical work, methodology.

Современные вызовы в образовании требуют поиска новых, эффективных форм и методов обучения, которые могли бы не только передавать знания, но и развивать практические компетенции, критическое и технологическое мышление. Особенно актуальна эта задача для учебного предмета «Трудовое обучение. Технический труд», где абстрактные технологические понятия и процессы часто трудно усваиваются учащимися без наглядности и практического применения. В этом контексте перспективным направлением является геймификация образования и использование специально разработанных дидактических игр, которые позволяют моделировать реальные производственные ситуации в безопасной среде [1].

Разработанное настольное обучающее игровое устройство, получившее название «Угадай, что я сделаю?» (патент на изобретение ВУ 24364), представляет собой комплексный дидактический инструмент, предназначенный для моделирования технологических процессов сборки изделий из различных материалов.

Состав настольного обучающего игрового устройства включает:

– общее игровое поле в формате квадрата из ламинированного картона. Поле содержит 24 периметральные ячейки с обозначениями для выбора карт («изделие», «операция», «инструмент», «сборочный элемент», «команда») и специальные ячейки («старт», «пропусти ход» и др.). В центре поля расположены 5 прямоугольных ячеек для размещения колод игровых карт;

– игровые элементы в форме плоских карт четырех видов: «Изделие» (с указанием последовательности необходимых операций, инструментов и элементов); «Технологическая операция»; «Инструмент»; «Сборочный элемент». Каждая карта имеет на лицевой стороне название и изображение, а на оборотной – маркировку своего вида;

– дополнительные компоненты: разноцветные фишки по количеству игроков и два игровых кубика.

Суть игровой механики заключается в том, чтобы быстрее других игроков собрать полный комплект карт, необходимый для «сборки» выпавшего ему изделия. Игроки по очереди бросают кубики, перемещают фишки по полю и, в зависимости от выпавшей ячейки, получают, обменивают или теряют карты. Ключевой особенностью

является многоуровневость и вариативность каждого игрового сценария, что обеспечивает высокую реиграбельность и непредсказуемость.

Использование устройства на уроках технического труда решает широкий спектр педагогических задач:

– формирование системных технологических знаний: обучающиеся в игровой форме усваивают взаимосвязь между изделием, технологическими операциями, инструментами и сборочными элементами;

– развитие метапредметных компетенций: игра требует развития логического мышления, памяти, внимания, сообразительности и умения быстро ориентироваться и принимать решения в условиях ограниченного времени и ресурсов;

– формирование навыков командного взаимодействия: Возможность обмена картами между игроками стимулирует коммуникацию, навыки и стратегическое планирование в группе;

– профориентационная направленность: настольное обучающее игровое устройство знакомит учащихся с реальными производственными процессами, инструментами и изделиями, способствуя популяризации технических специальностей и инженерного труда.

Заявленными техническими характеристиками устройства являются динамичность, длительность игрового процесса (не более 45 минут, что соответствует продолжительности урока) и высокая достоверность моделирования технологических ситуаций. Для апробации устройства был разработан план-конспект экспериментального урока в 7 классе по теме «Мебельная фурнитура».

Тема урока: Мебельная фурнитура.

Цели урока: ознакомить с основами мебельной фурнитуры; развивать творческое мышление и навыки работы в группах; формировать умения применять игровые механики в обучении.

Структура урока:

1. Введение (10 мин.): мотивационная беседа с учащимися, постановка целей урока, объяснение правил игры.

2. Объяснение теории (15 мин.): краткий обзор темы «Мебельная фурнитура» с примерами, обсуждение критериев успеха (понимание, скорость, смекалка).

3. Игровая активность (30 мин.): ключевой этап. Класс делится на группы по 4–5 человек. С помощью жребия каждому игроку выпадает изделие (например, «табурет»). За отведенное время учащиеся, перемещаясь по полю и обмениваясь картами, должны собрать полный технологический комплект для своего изделия. Учитель выполняет роль ведущего и консультанта.

4. Презентация проектов (20 мин.): обучаемые представляют собранные «виртуальные» изделия, объясняя логику подобранных операций, инструментов и элементов. Проходит обсуждение и оценка по установленным критериям.

5. Рефлексия (10 мин.): коллективное обсуждение процесса и результатов игры, выявление лучших решений, сбор обратной связи от учащихся о их впечатлениях и трудностях.

6. Домашнее задание (5 мин.): написать краткий отчет о возможностях использования игровых технологий в изучении темы урока.

Данная структура урока демонстрирует, как игровое устройство органично интегрируется в учебный процесс, выполняя не только развлекательную, но и глубокую образовательную функцию, служа ядром для теоретического изучения, практического применения и рефлексии [2; 3].

Представленное настольное обучающее игровое устройство «Угадай, что я сделаю?» является эффективным современным дидактическим средством для уроков технического труда. Оно позволяет перевести абстрактные технологические понятия и процессы в наглядную, интерактивную и увлекательную игровую форму.

Применение устройства способствует не только усвоению предметных знаний о материалах, инструментах и операциях, но и активному развитию метапредметных умений и личностных качеств учащихся: логики, стратегического мышления, коммуникации и работы в команде. Моделирование экспериментального урока подтверждает высокий методический потенциал устройства для организации активной познавательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями системно-деятельностного подхода [4].

Внедрение подобных игровых технологий в образовательный процесс позволяет значительно повысить мотивацию обучающихся к изучению технических дисциплин, качественно улучшить понимание сложных технологических цепочек и способствует ранней профориентации школьников в сфере технических специальностей и инженерии.

Дальнейшая работа может быть направлена на разработку дополнительных наборов карт, расширяющих тематику моделируемых процессов, и проведение масштабного педагогического эксперимента для количественной оценки эффективности данного средства.

Список использованных источников

1. Петрович, А.Д. Решение педагогических задач в технологических дисциплинах с помощью настольных игр / А.Д. Петрович, М.А. Маркович // Электронный сбор. тр. мол. спец. Полоцкого государственного университета / ред. кол.: Д.Н. Лазовский (ред.) [и др.]. – Новополоцк : ПГУ, 2020. – Вып. 33 (103): Образование, педагогика. – С. 249–250.
2. Маркович, М.А. Методика использования игровых образовательных технологий на примере настольной игры для совершенствования технологического образования учащихся: дис. / М.А. Маркович. – Новополоцк, 2025. – 58 с.
3. Об утверждении учебной программы по учебному предмету «Трудовое обучение. Технический труд» для V-IX классов на 2023 год [Электронный ресурс] : постановление Министерства образования Респ. Беларусь, 18 июля 2023 г., №196 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://adu.by/images/2023/11/up-tehn-trud-5-9kl-rus.pdf>. (дата обращения: 28.09.2023).
4. Кириенко, А.С. Аспекты интеллектуальной собственности в технологическом бизнесе при коммерциализации настольной игры «Угадай, что я сделаю?» / А.С. Кириенко // Правовая защита интеллектуальной собственности: проблемы теории и практики: сб. матер. Междунар. науч.-практ. конф., / редкол.: В.А. Богоненко (отв. ред.) [и др.]. – Новополоцк, 2021. – С. 65–70.

УДК 378

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ТРУДА Клабук И.И., Астрейко С.Я., Клабук Е.И.

Учитель трудового обучения, кандидат педагогических наук, доцент, студент

УО «Мозырский государственный педагогический университет

имени И.П. Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: klabukivan@gmail.com, astreyko_s@mail.ru

Аннотация: в статье рассматриваются теоретические и практические аспекты развития творческих способностей учащихся в процессе обучения техническому труду. Проанализированы психолого-педагогические основы творчества, роль проектной деятельности и специфика технического мышления. Обоснована необходимость целенаправленного формирования творческого потенциала школьников на уроках технического труда для их успешной адаптации в современном технологическом мире.

Представлена модель развития творческих способностей, включающая когнитивный, деятельностный и личностный компоненты, и предложен комплекс практических методов ее реализации в образовательном процессе.

Ключевые слова: творческие способности, технический труд, проектная деятельность, техническое мышление, методы активизации творчества.

DEVELOPMENT OF CREATIVE ABILITIES OF TRAINEES IN TECHNICAL LESSONS

Klabuk I.I., Astreiko S.Ya., Klabuk E.I.

Teacher of labor training, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Student I.P. Shamyakin Mozyr State Pedagogical University, Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: the article discusses the theoretical and practical aspects of the development of students' creative abilities in the process of learning technical labor. The psychological and pedagogical foundations of creativity, the role of project activities and the specifics of technical thinking are analyzed. The necessity of targeted formation of schoolchildren's creative potential in technical labor lessons for their successful adaptation in the modern technological world is substantiated. A model for the development of creative abilities, including cognitive, activity-based and personal components, is presented, and a set of practical methods for its implementation in the educational process is proposed.

Keywords: creative abilities, technical labor, project activity, technical thinking, methods of creativity activation.

Актуальность проблемы развития творческих способностей учащихся в современной системе образования не вызывает сомнений. В условиях быстро меняющегося технологического уклада, характеризующегося цифровизацией и автоматизацией, от выпускников школ требуются не только прочные знания, но и умение нестандартно мыслить, находить инновационные решения и реализовывать их на практике. Уроки технического труда, сочетающие в себе теоретическую подготовку и практическую деятельность, представляют собой уникальную образовательную среду для целенаправленного формирования творческого потенциала школьников [1].

Однако традиционный подход, ориентированный в основном на репродуктивное усвоение операций и изготовление типовых изделий, не в полной мере реализует этот потенциал. В связи с этим возникает противоречие между объективными возможностями предмета «Трудовое обучение. Технический труд» в развитии креативности и недостаточной методической разработанностью механизмов его реализации. Цель данного исследования – теоретически обосновать и разработать модель развития творческих способностей учащихся в рамках уроков технического труда.

С психологической точки зрения, творчество понимается как деятельность, результатом которой является создание новых материальных и духовных ценностей [2]. Л.С. Выготский подчеркивал, что творческие способности не являются исключительно врожденным качеством, а формируются и проявляются в процессе деятельности, прежде всего – в игре и учебе. Он рассматривал воображение как основу всякой творческой деятельности, которое с возрастом трансформируется из субъективного (ребенок верит в свои вымыслы) в объективное (создание конкретных продуктов творчества) [2].

Б.М. Теплов и В.Д. Шадриков в своих работах акцентируют внимание на том, что способности, в том числе и технические, развиваются только в соответствующей деятельности, требующей творческого подхода [3; 4]. Б.М. Теплов определял способности как индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого и обеспечивающие успешность деятельности [3]. В.Д. Шадриков

развивал эту мысль, указывая, что способности формируются в процессе овладения деятельностью, ее приемами и операциями, и потому творчество есть высшее проявление развитых способностей в конкретной области [4].

Синтезируя эти подходы, Н.Г. Алексеев предлагает концепцию, согласно которой развитие творческих способностей требует создания специальных педагогических условий, стимулирующих самостоятельный поиск и решение проблем [1]. Эти теоретические положения являются фундаментом для построения эффективной педагогической системы на уроках технического труда.

На основе теоретического анализа нами предложена трехкомпонентная модель развития творческих способностей в обучении техническому труду.

1. Когнитивный компонент. Направлен на формирование базы знаний и умений, необходимых для творчества. Это не просто усвоение фактов, а понимание фундаментальных принципов устройства техники, свойств материалов, основ конструирования и дизайна. Именно на этой базе строится возможность генерирования новых идей. Без прочного когнитивного фундамента творчество вырождается в бесплодное фантазирование.

2. Деятельностный компонент. Это ядро всей модели. Он реализуется через активные методы и формы работы, которые переводят знания в практическую плоскость. Ключевым механизмом здесь выступает проектная деятельность. Как отмечает Н.В. Матяш, именно в процессе проектирования школьники сталкиваются с необходимостью самостоятельно формулировать проблему, выдвигать и проверять гипотезы, планировать свои действия, преодолевать трудности и оценивать полученный результат [5]. Этот целостный цикл работы над проектом – от идеи до материального воплощения – максимально полно раскрывает творческий потенциал учащихся.

3. Личностный компонент. Включает развитие мотивации, воли, эмоциональной устойчивости и творческой самооценки. Важную роль играет создание на уроке творческой атмосферы, или «творческого поля», как его называет Ю.З. Гильбух [6]. Это предполагает поощрение любых проявлений инициативы, терпимое отношение к ошибкам как к неизбежному и ценному элементу обучения, организацию сотрудничества между учащимися и формирование веры в собственные силы.

Все три компонента взаимосвязаны и взаимообусловлены. Развитие одного из них стимулирует развитие других, что в итоге приводит к синергетическому эффекту в формировании творческой личности.

Реализация предложенной модели требует применения конкретного методического инструментария, где центральное место занимает метод проектов. Данный метод предполагает постепенное усложнение заданий через различные типы проектной деятельности. Так, исследовательские проекты могут быть направлены на сравнение прочностных характеристик различных видов соединений древесины; конструкторские – на разработку и изготовление устройства для сортировки мелких деталей в школьной мастерской; дизайн-проекты – на создание эскиза и макета современного предмета мебели для школьного кабинета.

Особое значение в рамках деятельностного компонента имеет развитие технического мышления, которое О.В. Шефер определяет как умение анализировать технические объекты, устанавливать причинно-следственные связи, прогнозировать результаты преобразующей деятельности и находить оптимальные пути достижения цели [7]. Эффективным инструментом для этого служит система обучения техническому творчеству, предполагающая решение изобретательских задач в рамках

ТРИЗ-педагогике, например, поиск способов увеличения прочности изделия без увеличения его массы. Также продуктивными являются задачи на конструирование и моделирование, такие как создание модели моста из ограниченного набора материалов, способной выдержать максимальную нагрузку, и метод мозгового штурма, направленный на коллективную генерацию идей по усовершенствованию обычного бытового предмета.

Создание проблемных ситуаций представляет собой эффективный методический прием. Например, при изучении раздела «Обработка металлов» можно предложить задачу: «Изготовить держатель для мобильного устройства из листового металла, используя минимальное количество материала при обеспечении необходимой прочности».

Данная проблема побуждает учащихся к последовательной творческой деятельности: разработке эскиза, расчетам оптимальной формы, точному изготовлению. Такая ситуация имеет практико-ориентированный характер и связана с реальными требованиями к промышленным изделиям. Она заставляет учащихся экспериментировать с формами и способами крепления, проявляя техническую смекалку. В процессе работы школьники развивают пространственное мышление и учатся находить оптимальные решения в условиях заданных ограничений.

Таким образом, уроки технического труда обладают значительным, но еще не в полной мере реализованным потенциалом для развития творческих способностей школьников. Предложенная трехкомпонентная модель (когнитивный, деятельностный, личностный) позволяет системно подойти к решению этой задачи. Реализация данной модели возможна через целенаправленное формирование технического мышления с помощью методов технического творчества, системное внедрение проектной деятельности различной сложности и создание благоприятной психолого-педагогической среды, стимулирующей учащихся к поиску нестандартных решений и самостоятельному творчеству. Такой подход не только способствует личностному развитию учащихся, но и готовит их к будущей профессиональной деятельности в высокотехнологичном мире, где ценность творческого специалиста неуклонно возрастает.

Список использованных источников

1. Алексеев, Н.Г. Концепция развития творческих способностей учащихся / Н.Г. Алексеев // Вопросы психологии. – 2017. – № 6. – С. 42–49.
2. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте / Л.С. Выготский. – М. : Академия, 2011. – 56 с.
3. Теплов, Б.М. Способности и одаренность // Психология индивидуальных различий : учеб. пособие / ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романов. – М. : ЧеРо, 2002. – 776 с.
4. Шадриков, В.Д. Психология деятельности и способностей человека / В.Д. Шадриков. – М. : Логос, 1996. – 320 с.
5. Матяш, Н.В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования / Н.В. Матяш ; под ред. В.В.Рубцова. – Мозырь : РИФ «Белый ветер», 2000. – 286 с.
6. Гильбух, Ю.З. Психология и педагогика творческих способностей / Ю.З. Гильбух. – М. : Академия, 2000. – 256 с.
7. Шефер, О.В. Развитие технического мышления школьников с помощью реализации системы обучения техническому творчеству / О.В. Шефер // Современное технологическое образование: опыт, инновации, перспективы : сборник статей. – Липецк : ЛГПУ, 2023. – С. 112–118.

РАЗВИТИЕ У УЧАЩИХСЯ ВИЗУАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТА ПОЗНАНИЯ И СОЗИДАНИЯ КУЛЬТУРНЫХ ОСНОВ ОБЩЕСТВА

Клевжиц А.А., Горох В.А.

Старший преподаватель, студент УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П.Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: Klevgits@yandex.ru

Аннотация: в статье рассматривается роль визуальной грамотности как фундаментального инструмента познания мира и формирования культурных основ общества. Анализируется эволюция визуальных образов от наскальной живописи до цифровых медиа, подчеркивается их значение в передаче знаний, ценностей и социальных норм. Указывается на то, что целенаправленное развитие визуальной грамотности в образовательном процессе не только обогащает познавательные способности личности, но и способствует сохранению и преумножению культурного наследия, формируя созидательный потенциал новых поколений.

Ключевые слова: визуальное восприятие, визуальная грамотность, педагогика, визуальные образы, образование, культурное наследие.

DEVELOPMENT OF STUDENTS' VISUAL LITERACY AS A TOOL FOR LEARNING AND CREATING THE CULTURAL FOUNDATIONS OF SOCIETY

Klevzhits A.A., Gorokh V.A.

Senior Lecturer, student EI «Mozyr state pedagogical University named after I.P. Shamyakin», Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: the article examines the role of visual literacy as a fundamental tool for cognition of the world and the formation of the cultural foundations of society. The evolution of visual images from cave paintings to digital media is analyzed, their importance in the transmission of knowledge, values and social norms is emphasized. Special attention is paid to the pedagogical aspect: methods and approaches that allow the development of visual literacy in students are investigated. The purposeful development of visual literacy in the educational process not only enriches the cognitive abilities of the individual, but also contributes to the preservation and enhancement of cultural heritage, forming the creative potential of new generations.

Keywords: visual perception, visual literacy, pedagogy, visual images, education, cultural heritage.

Человек с момента рождения познает мир, прежде всего, посредством зрения. Более 80 % информации об окружающей действительности мы получаем визуально. Однако визуальное восприятие – это не просто пассивный прием сигналов; это активный, конструктивный процесс, в ходе которого мозг интерпретирует, категоризирует и наделяет смыслом увиденное. В контексте педагогики и культуры визуальное восприятие выступает не только как канал получения информации, но и как мощный инструмент познания, трансляции и созидания культурных основ, на которых зиждется вся человеческая цивилизация [1].

История цивилизации неразрывно связана с эволюцией визуальных образов. Первые шаги человечества в области познания и передачи опыта были запечатлены именно в визуальной форме.

Наскальные рисунки эпохи палеолита, изображавшие сцены охоты и животных, были не просто украшением, а первой формой фиксации знаний, мифологии и социального опыта. Эти образы служили инструментом познания мира и передачи сакральных знаний следующим поколениям. Постепенно пиктограммы

эволюционировали в идеограммы и, наконец, в алфавитное письмо, но их визуальная природа сохранилась.

В античности и Средневековье визуальное искусство (фрески, мозаики, скульптура) стало главным средством образования для неграмотного населения. Соборы были «Библией для не умеющих читать», где сложные теологические концепции транслировались через визуальные нарративы. Каждый цвет, жест, символ имел строгое значение, формируя единое культурно-религиозное поле.

Эпоха Возрождения и Просвещения продемонстрировала, что визуальное восприятие является ключом к научному познанию. Зарисовки анатомических атласов Леонардо да Винчи, астрономические чертежи Галилея, ботанические иллюстрации – все это было возможно благодаря точному наблюдению и визуальной фиксации. Визуализация сделала абстрактное знание доступным для проверки, анализа и распространения.

В современном мире, перенасыщенном визуальной информацией, задача педагогики кардинально меняется. Речь уже идет не просто о том, чтобы показывать учебный материал, а о том, чтобы научить подрастающее поколение критически осмысливать, интерпретировать и создавать визуальные сообщения. Эта способность получила название визуальная грамотность [2].

Визуальная грамотность – это совокупность навыков, позволяющих человеку:

1. Интерпретировать визуальные образы, понимать их явный и скрытый смысл, контекст создания.

2. Критически оценивать достоверность, эстетику и манипулятивный потенциал визуальной информации.

3. Создавать осмысленные и эффективные визуальные сообщения для коммуникации своих идей.

Следуя педагогическим стратегиям развития визуального восприятия, визуальные методы интегрируются в учебный процесс. Изучение истории через анализ картин активизирует образное мышление. Педагогика искусства (арт-педагогика) учит не просто смотреть, а видеть. Анализ композиции, цвета, света и символов в произведении искусства развивает критическое мышление, эмоциональный интеллект и понимание культурных кодов разных эпох.

Развивая визуальную грамотность, педагогика готовит человека к жизни в сложном многомерном мире, где способность к визуальному мышлению становится таким же необходимым навыком, как чтение и письмо. Цифровая цивилизация породила новые визуальные языки – интерфейсы, виртуальные миры, NFT-искусство. Современные дети и подростки «говорят» на языке эмодзи, гифок и сторис. Этот новый визуальный код формирует их систему ценностей, чувство юмора, способы общения и самовыражения. Задача современного образования и культуры – не отвергать этот язык, а вступить с ним в диалог, научившись использовать его потенциал для передачи гуманистических идей.

Многие прорывные идеи в науке, дизайне и архитектуре рождаются именно в визуальной форме. Способность мысленно визуализировать объект, процесс или данные – ключевой навык инноватора. Педагогика, ориентированная на развитие этого навыка, готовит не просто исполнителей, а творцов, способных генерировать новые культурные и технологические формы. Цифровые технологии (3D-моделирование, VR-реконструкции) позволяют визуализировать утраченные объекты культурного наследия, делая их доступными для нового поколения. Это не просто сохранение, а созидание новой формы диалога с прошлым, основанной на иммерсивном визуальном опыте.

Визуальное восприятие, пройдя долгий путь от первобытных росписей до цифровых вселенных, остается краеугольным камнем человеческой цивилизации. Это мощный инструмент, который, будучи осмысленно примененным в педагогике, позволяет решать две глобальные задачи: познание мира во всей его сложности и созидание новых культурных основ.

Развивая визуальную грамотность, мы не просто учим детей рисовать или понимать искусство. Мы вооружаем их системой декодирования мира, даем ключ к культурным кодам предков и инструмент для создания собственного визуального языка будущего. Таким образом, целенаправленная педагогическая работа с визуальным восприятием становится стратегическим вкладом в сохранение преемственности культуры и в бесконечный процесс цивилизационного созидания.

Список использованных источников

1. Даниэль, С.М. Искусство видеть: О творческих способностях восприятия, о языке линий и красок и о воспитании зрителя / С.М. Даниэль. – М. : Амфора, 2006. – 216 с.
2. Розин, В.М. Визуальная культура и восприятие. Как человек видит и понимает мир / В.М. Розин. – М. : Изд-ая гр. URSS, 2021. – 304 с.

УДК 377.3

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ» НА III СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ «ПЛОТНИК»

Клименко С.Н.

Учитель трудового обучения (технический труд), мастер производственного обучения
ГУО «СШ №7 г. Мозыря», г. Мозырь, Республика Беларусь
E-mail: Klime-viktoriya@yandex.ru

Аннотация: в условиях усиления запроса экономики Республики Беларусь на квалифицированные рабочие кадры возрастает роль ранней профессиональной подготовки на завершающем этапе общего среднего образования. В статье рассматриваются педагогические и организационные аспекты реализации профессиональной подготовки учащихся 10–11 классов по профессии «Плотник 2 разряда» в рамках учебного предмета «Трудовое обучение».

Ключевые слова: трудовое обучение, профессиональная подготовка, III ступень общего среднего образования, плотник 2 разряда, квалификационный экзамен, межведомственное взаимодействие.

FEATURES OF TEACHING THE SUBJECT «WORK TRAINING» AT THE THIRD LEVEL OF GENERAL SECONDARY EDUCATION IN THE PROFESSION OF «CARPENTER»

Klimenko S.N.

Teacher of labor training (technical labor), master of industrial training Secondary School No. 7 in Mozyr, Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: in the context of the growing demand for qualified workers in the Republic of Belarus, the role of early vocational training at the final stage of general secondary education is increasing. This article explores the pedagogical and organizational aspects of implementing vocational training for 10th and 11th grade students in the «Carpenter 2nd Grade» profession as part of the «Work Training» subject.

Keywords: vocational training, professional training, III stage of general secondary education, 2nd-grade carpenter, qualification exam, interdepartmental cooperation.

Современная образовательная политика Республики Беларусь ориентирована на повышение качества подготовки кадров, отвечающих потребностям национальной

экономики. В связи с этим особое значение приобретает этап завершения общего среднего образования (III ступень – 10–11 классы), когда учащиеся принимают решения о дальнейшем образовательном или профессиональном пути. Учебный предмет «Трудовое обучение» на III ступени выступает не только как средство формирования практических умений, но и как инструмент ранней профессиональной пробы и социализации в трудовой сфере.

В Республике Беларусь профессиональная подготовка учащихся на III ступени регулируется рядом нормативных актов, включая типовой учебный план для X–XI (X–XII) классов учреждений общего среднего образования (утвержденный постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 23.04.2025 г. № 75 «Аб тыпавых вучэбных планах агульнай сярэдняй адукацыі»), а также учебную программу по учебному предмету «Трудовое обучение» для X–XI классов. Согласно этим документам, предмет направлен на развитие у учащихся «практической направленности мышления, умений применять знания в реальных жизненных и профессиональных ситуациях» [1, с.3].

Профессиональная подготовка на уровне общего среднего образования предполагает формирование узкопрофильных навыков. У учащихся формируются базовые трудовые компетенции: планирование трудовой деятельности, работа с инструментами и материалами, соблюдение техники безопасности, оценка качества результата, а также понимание этических и экономических аспектов труда.

Одним из наиболее востребованных направлений в рамках изучения учебного предмета «Трудовое обучение» на III ступени является подготовка по профессии «Плотник», в частности – присвоение 2-го квалификационного разряда, что позволяет выпускнику быть официально трудоустроенным после окончания учреждения образования.

Государственное учреждение образования «СШ № 7 г. Мозыря» осуществляет обучение по профессии 7115-005 «Плотник» для учащихся всех городских учреждений образования, обучающихся в базовых классах и выбравших данную профессию.

Основные занятия теоретической и практической направленности проводятся учителем трудового обучения и мастером производственного обучения на базе школьной мастерской. Достаточное количество оборудования позволяет качественно осуществлять обучение по данной профессии.

Содержание подготовки строится на основе типовой учебной программы по профессии «Плотник», разработанной Республиканским институтом профессионального образования, и соответствует требованиям ЕТКС: выполнение простых плотничных работ, включающих раскрой пиломатериалов по шаблонам, разбор и сборка деревянных конструкций (оконных и дверных блоков, опалубки, стропильных систем), соблюдение правил техники безопасности и контроль качества изделий.

Для присвоения квалификации обязательным условием является успешная сдача квалификационного экзамена перед комиссией, в состав которой входят представители школы и организации, на базе которой учащиеся проходили производственную практику. Наше учреждение образования заключило договор с предприятием КСУП «Козенки-Агро».

Подготовка учащихся III ступени общего среднего образования по профессии «Плотник 2 разряда» в рамках учебного предмета «Трудовое обучение» представляет собой целостный педагогический процесс, интегрирующий образовательные, производственные и социальные компоненты. Его успешность обеспечивается при условии четкого нормативного регулирования, содержательной преемственности с

программами специального образования и активного участия профессиональных сообществ. Такой подход не только формирует у молодёжи востребованную квалификацию, но и способствует устойчивому развитию городов Республики Беларусь за счёт локального воспроизводства кадров строительной отрасли.

Список использованных источников

1. Аб тыпавых вучэбных планах агульнай сярэдняй адукацыі [Электронный ресурс]: Постановление Министерства образования Республики Беларусь, 23.04.2025г., № 75 // Национальный правовой интернет-портал. – URL: https://adu.by/images/2025/05/06/W22543240p_1746478800.pdf (дата обращения: 02.11.2025).

УДК 745.522.1

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАДИЦИЙ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТИЛЯ
ВИТЕБЩИНЫ В ДИПЛОМНЫХ РАБОТАХ СТУДЕНТОВ**

Кляповская А.А., Сысоева И.А.

Старший преподаватель, кандидат технических наук, доцент
УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»,
г. Витебск, Республика Беларусь

E-mail: todaybeautifularts@gmail.com, sysoeva-ia@mail.ru

Аннотация: в данной статье рассматривается использование традиций художественного текстиля Витебщины при выполнении учебных проектов студентами художественно-графического факультета. Обращаясь к творчеству витебских художников, учитываются все правила создания художественного образа, декоративной композиции, цветового решения, применяются материалы и технологии выполнения гобелена.

Ключевые слова: декоративно-прикладное искусство, художественный текстиль, Витебщина, дипломные работы.

**USING THE TRADITIONS OF ART TEXTILES OF VITEBSK REGION IN
STUDENTS' GRADUATION WORKS**

Klyapovskaya A.A., Sysoeva I.A.

Senior lecturer, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor EI «Vitebsk State University named after P.M. Masherov», Vitebsk, Republic of Belarus

Abstract: this article discusses the use of the art textile traditions of Vitebsk region in the implementation of educational projects by students of the Faculty of Art and Graphics. Turning to the work of Vitebsk artists, all the rules for creating an artistic image, decorative composition, and color scheme are taken into account, materials and technologies for tapestry are used.

Keywords: decorative and applied arts, artistic textiles, Vitebsk region, graduation papers.

В профессиональном обучении будущих педагогов-художников одной из основных задач является формирование их способностей к активному исследовательскому и творческому поиску новых идей и авторских интерпретаций. Научно-исследовательская работа студентов в области декоративно-прикладного искусства, выполнение ими практических задач охватывает такие направления, как керамика, художественная обработка соломки и дерева, белорусское ткачество, вышивка, набойка, валяние из шерсти, материаловедение и технологии [2, с. 78]. В процессе обучения декоративно-прикладному искусству студенты знакомятся с творчеством и изучают произведения современных белорусских художников, в частности витебских, для освоения и приобретения навыков, приемов и техник выполнения работ с применением различных текстильных материалов.

Работы витебских мастеров все чаще встречаются в экспозициях художественных салонов, выставочных залов и музеев Беларуси. Их текстильные техники ткачества смешиваются и перестраиваются на новый лад, актуализируя традиционное звучание в современное.

Студенты, посещая различные белорусские выставки декоративно-прикладного искусства и художественного текстиля (IX Республиканское биеннале художественного текстиля «Диалог поколений», «Биеннале художественного текстиля в Витебске», Республиканская выставка «Белорусский текстиль», международный арт-проект «Единение» в рамках Международного фестиваля искусств «Славянский базар» в Витебске и другие), находят новые идеи в произведениях художников текстиля, отражают свои впечатления творческого поиска в учебных проектах, курсовых и дипломных работах.

В конце XX – начале XXI вв. на Беларуси современный гобелен приобретает новые художественные качества. Обращаясь к ассоциативно-метафорическому переосмыслению действительности, художники используют условные формы стилизации, авторское композиционное решение, ищут объёмно-пространственные или двухмерные плоскостные формы, соединяя натуральные и синтетические материалы, различные смешанные техники ткачества, вышивки, плетения, вязания, росписи по ткани, валяние шерстью, одновременно соединяя текстиль с керамикой, стеклом, бумагой, сизалем и другими материалами. С конца 1990-начала 2000-х годов для витебского текстиля характерны новые поиски авторского исполнения, но при этом сохраняется традиционность ручного ткачества. Они обращаются к наследию народного орнаментального искусства Беларуси. Это придает их творчеству уникальность и оригинальность.

Например, вдохновляясь мотивами витебских художников, студенткой Кисляковой И.А. был разработан и выполнен дипломный проект: гобелен «Жизнь», размером 80x60 см. При формировании идеи, визуального и смыслового наполнения будущей дипломной работы источником ее вдохновения стало творчество белорусской художницы Натальи Лисовской, чье имя прочно связано с современным текстильным искусством Витебска. Ее произведения – гобелены, мини-гобелены, текстильные панно и арт-объекты отличаются высокой степенью художественной выразительности, сложной композицией и символикой, ярким цветовым решением. В своих работах она использует как классические элементы текстильного искусства (валяние, ручное ткачество, вязание, работа с сизалем), так и нестандартные материалы и методы: керамику, стекло, металлические нити, а также бытовые предметы (бигуди, колокольчики и прочее). Ее творчество пронизано любовью к белорусской культуре, природе и памятью родной Сенненщины [1].

На основе полученных знаний студенткой разработана последовательность практического исполнения идеи проекта. При создании текстильной композиции применялись: декоративная стилизация, поиск художественного образа, композиционного центра, цветового и орнаментального решения, материала и техник выполнения работы. Разработка идеи изделия основывается на комплексном подходе: анализе актуальных направлений в современном текстильном искусстве Беларуси, осмыслении культурных и философских тем, поиске гармонии между формой и содержанием. Творчество Натальи Лисовской стало примером того, как глубокое уважение к национальным традициям может успешно сочетаться с экспериментом, авторским стилем и новыми техническими решениями. Студенткой все творчески переосмыслилось и адаптировалось в собственную художественную концепцию.

В работе учитывались все правила декоративной композиции, что позволило в конечном итоге получить эстетически законченную работу.

При создании гобелена автором изучены традиционные способы изготовления гобелена, найдена идея и манера выполнения, которая воплотилась в материале. Изучались технические приемы и использовалось комбинирование их таким образом, чтобы сохранить художественный образ. При выполнении работы способом ручного ткачества совершенствовались знания и умения в технике классического, плоскостного гобелена. В целом, изготовление гобелена способом ручного ткачества требует высокой квалификации, терпения и преданности искусству. В нем используются различные фактурные материалы (атласные нити и жгуты) и техники его выполнения (рисунок 1).



Рисунок 1 – Разработка и выполнение дипломной работы гобелена «Жизнь»

Таким образом, в современном художественном гобелене Беларуси используются традиционные и современные материалы и технологии. Художественный образ, сюжеты и мотивы в работах витебских художников разнообразны символикой традиционного белорусского орнамента и современными интерпретациями. Их творческие работы наполнены оригинальными композиционно-пластическими выполнениями авторских приёмов. Комбинирование различных материалов и техник, использование традиционных орнаментальных мотивов придает дипломным проектам студентов уникальность и индивидуальность, добавляя текстуру и объем.

Список использованных источников

1. Лисовская, Н.С. Художественный текстиль. Гобелен. Мини-гобелен. Войлок. Арт-объект / Н.С. Лисовская // гл. ред.: Н.С. Лисовская., редкол.: А.В. Попова – Витебск : ВГТУ, 2016. – 144 с.
2. Сысоева, И.А. Кафедра декоративно-прикладного искусства и технической графики. Исторический аспект / И.А. Сысоева // Современное образование Витебщины. – 2019. – № 3. – С. 74–79.

УДК 378

БУМАЖНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НА УРОКАХ ТРУДА

Лакомкина Л.П.

Учитель труда (технологии) МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 9»,
г. Набережные Челны, Республика Татарстан
E-mail: llakomkina65@yandex.ru

Аннотация: в статье раскрывается наиболее популярный сегодня вид технического моделирования из бумаги – паперкрафт. Рассматривается привлекательность и возможность освоения данного вида художественного творчества на уроках труда (технологии), что обеспечивает развитие мелкой моторики в процессе обучения, развитие познавательных и творческих способностей учащихся.

Ключевые слова: паперкрафт, моделирование, развитие учащихся.

PAPER MODELING IN LABOR LESSONS

Lakomkina L.P.

Technology teacher, Secondary school 9 "Technical and artistic creativity in the education system", Naberezhnye Chelny, Republic of Tatarstan

Abstract: the article reveals the most popular type of technical paper modeling today – papercraft. It discusses the attractiveness and feasibility of mastering this type of artistic creativity in labor (technology) classes, which ensures the development of fine motor skills in the learning process and the development of students' cognitive and creative abilities.

Keywords: papercraft, modeling, and student development.

В настоящее время в образовательную деятельность учреждений образования вводят новые педагогические технологии, используют активные методы обучения. Это происходит потому, что ребенок, выступающий как объект в традиционной системе обучения, не может проявить свои таланты и индивидуальность, научиться выбирать и принимать решения.

Актуальность практического опыта объясняется тем, что формирование творчески активной личности, обладающей способностью эффективно и нестандартно решать жизненные проблемы, закладывается в школьном возрасте. Бумажные модели с древности использовали в целях обучения детей.

Одним из видов современных технологий является Papercraft – бумажное моделирование. Papercraft (в дословном переводе Paper – бумага, craft – ремесло) – это объемные фигуры, заготовками для которых служат особые развертки, вырезаемые из картона или бумаги. Papercraft (Паперкрафт) – одно из самых современных, модных, красивых и интересных увлечений. Его возможности безграничны, дети с огромным удовольствием собирают фигуры из бумаги.

В соответствии с ФГОС в основу школьного образования заложена основная задача – это раскрытие потенциала каждого ребенка, развитие его познавательных и творческих способностей.

Техническое и художественное творчество, конструирование и моделирование из бумаги – это один из видов конструктивно пластического творчества, в основе которого лежит работа с плотными видами бумаги, связанная с созданием пластических образов путем изменения плоскости листа с помощью разнообразных приемов (сгибания, бигирования, скручивания, надрезания и т. д.).

Бумажное творческое моделирование развивает у ребят способность работать руками под контролем сознания, у них совершенствуется мелкая моторика рук, точные движения пальцев, происходит развитие глазомера. Кроме того, оно способствует концентрации внимания, так как заставляет сосредоточиться на процессе изготовления, чтобы получить желаемый результат, стимулирует и развитие памяти, так как ребенок, чтобы сделать фигурку, должен запомнить последовательность ее изготовления, приемы и способы складывания.

Работа в технике Papercraft имеет большое значение в формировании эстетического вкуса, творческой фантазии, конструктивного мышления ребят. Полученный результат труда поднимает самооценку, воспитывает самостоятельность, желание развиваться дальше.

В настоящее время доказано, что бумажное моделирование способствует повышению активности работы мозга и уравниванию работы обоих полушарий у ребят школьного возраста, что содействует повышению уровня интеллекта, развитию таких психических процессов, как внимательность, восприятие, воображение,

смышленность, логичность. Активизируется творческое мышление, растет его скорость, гибкость, оригинальность.

Возможность *паперкрафта* безграничны, подростки могут с удовольствием собирать маски любимых героев, животных, макеты ракет или танков. Обучение моделированию в данной технике предлагает объединению игры и труда. На основе деятельности создаются оригинальные творческие работы. При вырезании и склеивании деталей повышается уровень мелкой моторики, развиваются эстетические качества. Обычно ребята, имеющие высокий уровень развития мелкой моторики, умеют логически рассуждать, у них достаточно развита память и внимание.

Список использованных источников

1. Сильвестрова, М.А. Паперкрафт как средство развития мелкой моторики учащихся на уроках технологии / М.А. Сильвестрова // Молодой ученый. – 2021. – № 49 (391). – С. 425–427. – URL: <https://moluch.ru/archive/391/86346/>.

УДК 378

К ВОПРОСУ ОБ УНИФИКАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ К УЧЕБНЫМ ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫМ ПРАКТИКАМ ПО ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОНОМИКЕ

Левкина Н.Н.

Кандидат экономических наук, доцент ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого», г. Тула, Россия

E-mail: asvipvzfei@mail.ru

Аннотация: в статье обоснована необходимость унификации требований к содержанию и оформлению результатов учебных ознакомительных практик по технологии и экономике для повышения эффективности подготовки будущих учителей.

Ключевые слова: практика, технология, экономика, учебная ознакомительная практика, педагогическое образование

ON THE ISSUE OF UNIFYING THE REQUIREMENTS FOR EDUCATIONAL INTRODUCTORY PRACTICES IN TECHNOLOGY AND ECONOMICS

Levkina N.N.

Candidate of Economic Sciences, Docent Tolstoy Tula State Pedagogical University, Tula, Russia

Abstract: the article substantiates the need to unify the requirements for the content and design of the results of educational introductory practices in technology and economics to improve the effectiveness of future teacher training.

Keywords: practice, technology, economics, educational introductory practice, teacher education.

В стенах высшего учебного заведения будущие педагоги начинают знакомство с особенностями выбранной профессиональной деятельности с первого курса. Студенты ТГПУ имени Л.Н. Толстого, обучающиеся по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки (Технология и Экономика)», в соответствии с учебным планом проходят во втором семестре первого курса учебную ознакомительную практику по технологии, а в третьем семестре на втором курсе – учебную ознакомительную практику по экономике

Обе практики призваны обеспечить введение в будущую профессию по каждому профилю обучения, при этом они проводятся разными кафедрами – технологий и сервиса, экономики и управления; соответственно, рабочие программы и содержание практик разрабатываются преподавателями разных кафедр. Однако для обеспечения эффективности подготовки студентов важно обеспечить не только преемственность содержания обеих практик, но и унифицировать требования, предъявляемые к заданиям практик и оформлению их результатов.

В части знакомства с нормативными документами, регламентирующими преподавание технологии и экономики в школе, важно избежать дублирования информации, изучаемой на практических занятиях, формировать банк заданий и фонд оценочных средств таким образом, чтобы последующая практика предполагала изучение других положений нормативной документации, важных для обоих направлений подготовки будущих педагогов, а также углубление формирующихся знаний, закрепление необходимых навыков и умений.

Так, учебная ознакомительная практика по технологии отводит на знакомство с федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», профессиональными стандартами, ФГОС ООО и др. документами по отдельному практическому занятию. Соответственно, практика по экономике не должна содержать вопросов и заданий, дублирующих изученный ранее материал. Именно поэтому первое задание данной практики предполагает знакомство и с федеральным законом № 273-ФЗ и федеральными государственными образовательными стандартами начального, основного и среднего общего образования. Контрольные вопросы, тесты и практические задания предполагают углубленное знакомство с данными документами, в т. ч. про порядок выбора образовательными организациями учебников и учебных пособий, форм получения школьного образования, форм обучения, обязательных для изучения предметных областей и учебных предметов и т. п.

Задание «Школьные учебники по экономике: требования нормативных документов» предполагает изучение требований к комплектации библиотечного фонда школы, нормам обеспеченности учебными изданиями на разных ступенях школьного обучения, особенностям экспертизы печатных и электронных учебников, структурой Федерального перечня учебников и т. п. В результате того, что студенты узнали на первом курсе, знакомясь с учебниками по технологии, они получают углубленное продолжение в рамках учебной ознакомительной практики по экономике.

Едиными должны быть требования к типам и содержанию заданий учебных ознакомительных практик, а также критерии их оценивания, что позволит целенаправленно работать над совершенствованием умений и навыков, важных не только во время обучения, но и впоследствии. Так, учебные ознакомительные практики по технологии и экономике предусматривают в каждом задании ответы студентов на контрольные вопросы, решение тестов и выполнение практических заданий.

При этом важно, чтобы руководители обеих практик требовали развернутых, обоснованных ответов с указанием источника (реквизитов использованного нормативного документа, его раздела, пункта и подпункта), что снижает вероятность списывания ответов из интернета, зачастую из устаревших источников. Целесообразно предлагать студентам тесты разных типов – с единственным и несколькими вариантами ответа, на установление правильной последовательности, с открытой формой ответа и т. п. Это не только учит студентов внимательно читать условие теста, чтобы корректно ответить на него, но и знакомит с разнообразием тестовых заданий, что пригодится им в будущей профессиональной деятельности.

Также следует предлагать практические задания разных типов, предполагающих разную форму представления ответов – заполнить таблицу, схему определенного формата, нарисовать диаграмму и т. п. Здесь важно настаивать на соблюдении формата, предусмотренного заданием, т. е. не засчитывать выполнение задания, если студент вместо заполнения заданной схемы дает ответ текстом или описывает соотношение каких-либо величин вместо графического представления ответа. Зачастую такие ответы свидетельствуют о том, что студент испытывает затруднение с определенными типами

заданий и важно, чтобы он восполнил имеющиеся пробелы в своих умениях и навыках в самом начале своего обучения.

Особенно важно унифицировать требования к содержанию и форме отчетов по каждому заданию и практике в целом, что позволит облегчить адаптацию студентов к вузовскому уровню требований к оформлению отчетной документации, курсовых и выпускных квалификационных работ. Учебные ознакомительные практики по технологии и экономике предполагают, что отчет по заданию включает титульный лист, цель работы, ответы на контрольные вопросы, тестовые и практические задания и выводы по работе.

На первой ознакомительной практике студентам предлагается образец оформления титульного листа, поскольку они только знакомятся с порядком оформления письменных работ в университете. Задания учебной ознакомительной практики по экономике уже не содержат такого образца, предполагается, что студенты смогут оформить титульный лист по аналогии, заменив не только название практики и задания, но и наименование кафедры, курс и Ф.И.О. руководителя практики. Зачастую бывшие школьники испытывают сложности с оформлением текста своих работ. И здесь следует предъявлять единые требования относительно выравнивания текста по ширине листа, наличия красной строки, единого типа и размера шрифта по всей работе.

Таким образом, для повышения эффективности подготовки будущих учителей технологии и экономики следует унифицировать требования выпускающих кафедр к содержанию и оформлению результатов учебных ознакомительных практик по технологии и экономике.

Список использованных источников

1. Левкина, Н.Н. Преемственность учебных ознакомительных практик по технологии и экономике / Н.Н. Левкина // Актуальные проблемы технологического образования: опыт, проблемы и перспективы : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. – Мозырь : Мозырский гос. пед. ун-т им. И.П. Шамякина, 2024. – С. 149–151.

УДК 378.16

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЪЕМНОЙ РЕЗЬБЫ ПО ДРЕВЕСИНЕ

Лешкевич М.Л.

Старший преподаватель УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: lml-68@mail.ru

Аннотация: в данной работе рассматриваются технологические основы выполнения объемной резьбы по древесине, наглядно представлены необходимые инструменты и приемы их использования в процессе изготовления изделия.

Ключевые слова: технология объемной резьбы, направление волокон древесины, резцы по древесине.

PROCESS BASES OF VOLUMETRIC WOOD THREAD

Leshkevich M.L.

Senior Lecturer EI «Mozyr state pedagogical University named after I.P. Shamyakin»,
Mozyr, Republic of Belarus

Annotation: this paper discusses the technological foundations of volumetric carving of wood, clearly presents the necessary tools and techniques for their use in the process of manufacturing the product.

Key words: volumetric thread technology, direction of wood fibers, wood cutters.

Объемная (скульптурная) резьба – это художественно обработанная со всех сторон объемная фигура, полностью или в основной массе оторванная от фона [1]. Эта резьба отличается от других видов резьбы тем, что может обозреваться с любого ракурса и должна представлять зрителю одинаково тщательно, декоративно обработанные детали изделия и всю композицию в целом.

Приступать к выполнению объемных композиций следует после овладения всеми приемами геометрической, плоскорельефной, рельефной резьбы, так как объемная резьба является самой сложной.

Для объемной резьбы подходят разные породы деревьев: липа, ольха, осина, клен. Однако начинающему резчику лучше использовать липу, так как эта порода дерева относительно легко обрабатывается специальным инструментом в отношении физических усилий и направления резания к волокнам древесины. Древесина должна быть прямослойной и без пороков (сучков, трещин, прорости).

Важным этапом является расположение эскиза будущей скульптуры на заготовке относительно направления волокон древесины. Элементы изделия, которые имеют продольное направление волокон древесины, хорошо сопротивляются изгибу и плохо – скалыванию. Поэтому следует так ориентировать эскиз изделия, чтобы его тонкие элементы в основном располагались вдоль волокон древесины или под небольшим углом к ним (рисунок 1).

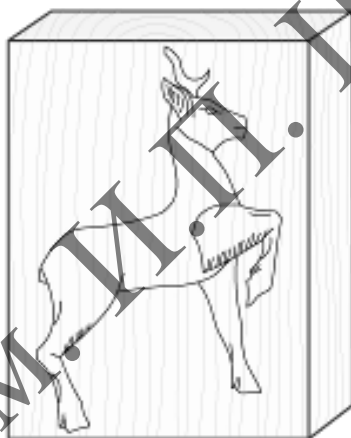


Рисунок 1 – Пример расположения эскиза изделия на заготовке

Начинающему резчику следует сделать эскизы будущего изделия в натуральную величину не менее, чем с двух сторон – вид спереди и сбоку. Рекомендуется также изготовить модель в натуральную величину, например, из пластилина.

При выполнении объемной резьбы необходимо учитывать особенности резания древесины в зависимости от направления ее волокон, знать последовательность операций при работе над той или иной формой. Каждый элемент необходимо резать точно и чисто, чтобы по максимуму уменьшить шлифование элементов сложной формы в труднодоступных для обработки местах.

Несмотря на большое разнообразие приемов обработки массива древесины в процессе изготовления изделия в технике объемной резьбы, технология ее выполнения во всех случаях остается примерно одинаковой. В этой связи можно выделить следующие основные этапы выполнения объемной резьбы: разметка заготовки, зарубка основных форм, грубая обработка объема, выявление скульптуры, чистовая проработка мелких элементов, окончательная отделка изделия.

Рассмотрим технологию выполнения объемной резьбы на примере изготовления камерной скульптуры под названием «Олень». Для работы потребуются инструменты (резцы, электролобзик, сверло диаметром 10 мм, копировальная бумага, шлифовальная шкурка, кисточка, морилка, акриловый лак) и заготовка с эскизом (рисунок 2, *а*). Через копировальную бумагу на заготовку наносится контур рисунка. С помощью электролобзика выполняется начальный этап объемной резьбы, так называемая «зарубка» основных форм, т. е. удаляется лишняя масса древесины (рисунок 2, *б*). Предварительно просверливается сквозное технологическое отверстие диаметром не менее 10 мм для того, чтобы выпилить излишек древесины по внутреннему контуру рисунка.

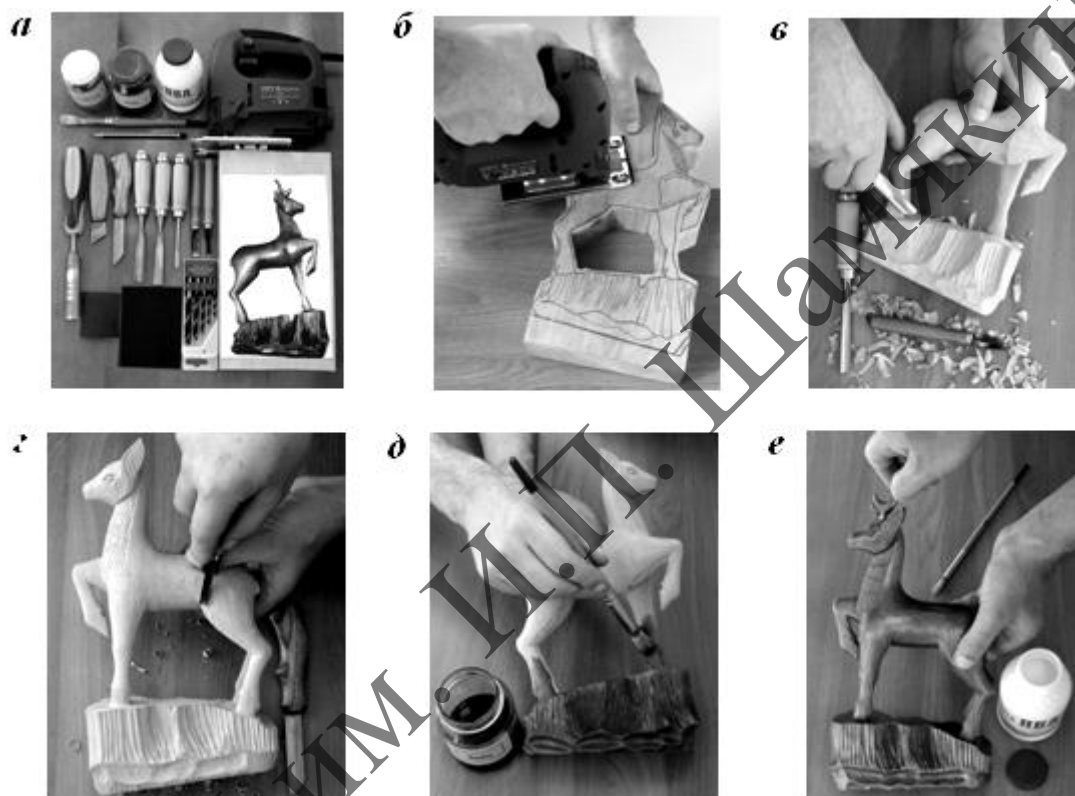


Рисунок 2 – Технология объемной резьбы

а – инструменты и материалы; *б* – зарубка основных форм; *в* – грубая обработка объема; *г* – чистовая проработка элементов; *д* – отделка; *е* – готовое изделие

При помощи отлогой стамески выполняется грубая обработка объема. Выпуклые участки рекомендуется обрабатывать ножом-косяком.

Необходимо оставлять небольшой запас материала, вначале для выявления общей формы, затем для обработки мелких элементов. Осуществив черновую обработку объема, с помощью богородского ножа и отлогих стамесок шириной 8–12 мм выявляются основные формы скульптуры. При обработке мелких элементов необходимо учитывать направление волокон, чтобы избежать сколов древесины (рисунок 2, *в*).

Используя церазик, богородский нож, прорабатываются элементы, которые по замыслу не будут иметь гладкой поверхности (рисунок 2, *г*). Окончательная доработка изделия выполняется мелкозернистой шлифовальной шкуркой. Затем с помощью кисти изделие равномерно тонируется морилкой, чтобы в ее углублениях не скапливалась жидкость, так как это может привести к набуханию мелких элементов (рисунок 2, *д*).

Для защиты изделия от пыли на него с помощью щетинной кисти наносится 2–3 слоя акрилового лака с промежуточной сушкой 3 часа.

Таким образом, комплексное использование технологических основ процесса выполнения объемной резьбы по древесине позволяет повысить эффективность образовательного процесса, направленного на формирование практико-ориентированных компетенций обучающихся.

Список использованных источников

1. Лешкевич, М.Л. Технология обработки материалов (древесины) : учеб.-метод. пособие : учеб. электрон. издание / М.Л. Лешкевич, Э.М. Кравченя. – Мн. : БНТУ, 2016. – 1 электрон. опт. диск.

УДК 378.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЭТНОГРАФИЧЕСКИХ МОТИВОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ОДЕЖДЫ

Макеренкова И.А., Гопанчук А.О., Гопова Н.В.

Старший преподаватель, лаборант 1 категории, студент УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина»,
г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: makerenkova@mail.ru, gopanchuk75@inbox.ru, nadya.gopova@yandex.by

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы организации учебного процесса путём внедрения соответствующего учебно-методического обеспечения, направленного на активизацию и увеличение доли самостоятельной учебной и научно-исследовательской работы студентов, которая способствует развитию художественно-эстетических навыков будущих учителей обслуживающего труда. Разработан комплекс мероприятий по организации самостоятельной работы студентов, который стимулирует их творческую активность и реализуется через использование этнографических мотивов при проектировании коллекций молодежной одежды

Ключевые слова: художественно-эстетические навыки, этнодизайн, самостоятельная работа, практикоориентированный подход, народный костюм, коллекция.

USING ELEMENTS OF ETHNOGRAPHIC MOTIVES IN THE DESIGN OF MODERN YOUTH CLOTHING

Makerenkova I.A., Gopanchuk A.O., Gopova N.V.

Senior Lecturer, laboratory assistant 1st category, student EI "Mozyr State Pedagogical University named after I.P. Shamyakin", Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: this article examines the organization of the educational process through the introduction of appropriate teaching and methodological support aimed at activating and increasing the proportion of independent student learning and research, which contributes to the development of the artistic and aesthetic skills of future service teachers. A set of measures for organizing students' independent work has been developed, stimulating their creative activity and implementing it through the use of ethnographic motifs in the design of a youth clothing collection.

Keywords: artistic and aesthetic skills, ethnozaine, independent work, practice-oriented approach, folk costume, collection

Современная образовательная политика требует переосмысления подходов к подготовке школьников с упором на практикоориентированное содержание обучения. В этих условиях одним из перспективных направлений развития трудовой подготовки может стать повышение эффективности уроков обслуживающего труда за счёт формирования у учащихся компетентности в оценке нравственной и эстетической ценности собственного образа. Важным ресурсом для решения этой задачи выступает

изучение элементов народного костюма и их возможного применения в современном гардеробе.

Народный костюм, складывавшийся на протяжении многих веков, представляет собой неотъемлемую часть материальной культуры народа. Его формы, конструктивные и декоративные особенности определялись климатическими условиями, уровнем развития производительных сил, характером традиционных занятий и историческими обстоятельствами. В классических образцах народного костюма сконцентрирован многовековой опыт предков, отражающий как утилитарные, так и эстетические принципы. Именно гармоничное сочетание функциональности и художественного начала позволило создать одежду, предельно целесообразную в быту и одновременно обладающую высокой художественной выразительностью.

Изучение народного костюма в школьном курсе обслуживающего труда способствует не только освоению практических навыков, но и формированию у учащихся уважения к культурному наследию, развитию эстетического вкуса и осознанного подхода к собственному внешнему облику.

Таким образом, интеграция традиционных элементов в современный контекст становится важным инструментом нравственного и эстетического воспитания молодёжи.

Народный костюм нашей страны отличается необычайной самобытностью и оригинальностью: он богат разнообразием форм, своеобразием орнамента и множеством традиционных приёмов изготовления. На протяжении веков народ вырабатывал и бережно сохранял такие формы одежды, которые наилучшим образом соответствовали характеру труда, условиям быта, географической среде и климату, а также отвечали устоявшимся эстетическим представлениям о красоте.

Национальный костюм выступает не просто как элемент материальной культуры, но как своеобразная «материальная оболочка», связывающая человека с окружающим миром и природной средой. В нём закодирована глубокая, сущностная информация о мировоззрении, ценностях и духовном опыте народа [1, с. 27].

В последние десятилетия наблюдается возрождение интереса к народному творчеству, в том числе к традиционному костюму. Стремление к сохранению и актуализации национальных традиций, обычаев и обрядов становится важной частью культурной идентичности – и белорусский народ в этом отношении не является исключением.

В контексте подготовки будущих учителей обслуживающего труда особое значение приобретает продуманное содержание, а также выбор методов и форм обучения, направленных на развитие художественно-эстетических компетенций студентов, что особенно актуально в современных условиях. В связи с этим нами было проведено исследование, посвящённое поиску эффективных путей активизации самостоятельной познавательной деятельности студентов в области этнического костюма белорусов, а также изучению влияния элементов этнического костюма на современный дизайн одежды.

В рамках курса художественного проектирования одежды студентам была предложена практическая задача – создать коллекцию, интегрирующую элементы этнодизайна в современный костюм. В процессе работы от них требовалось не только проявить творческое видение, но и обоснованно подойти к выбору композиционных и конструктивных решений, провести анализ работ современных дизайнеров, а также рассмотреть возможности применения инновационных технологий при разработке изделий.

Проектирование одежды и аксессуаров на основе ретроспективных исследований конструктивных и технологических решений этнического костюма в настоящее время представляет собой востребованное и перспективное направление. В целях реализации практикоориентированного подхода к обучению был проведён анализ исходных конструктивных и технологических приёмов традиционного костюма. Результаты анализа легли в основу формирования информационно-методического обеспечения, направленного на рациональное проектирование современной одежды и аксессуаров с использованием этнографических мотивов.

Сегодня именно народный костюм является творческим источником для большинства модельеров. Он обладает притягательной силой для создания смелых образов и волевых решений. Эстетичность, функциональность, целесообразность, рациональность кроя и его исполнение – все это пользуется популярностью и широко применяется модельерами по всему миру.

Основную роль в проектировании современной молодежной одежды на основе традиционного белорусского народного костюма играет образное решение. Использовать полученный в ходе исследования материал о первоисточнике следует по определенным рекомендациям:

- не копировать народный костюм, а уловить дух его красоты: баланс формы, пропорций, приемов кроя, цветового сочетания и декорирования;
- избегать прямого заимствования, использовать знакомые всем, растиражированные образы как идею для создания современной интерпретации;
- соединять материалы нового поколения, инновационные технологии, современный крой с «народным» кроем и наоборот;
- в одном комплекте использовать не более одного аутентичного акцента.

Разработанная нами коллекция отражает этнографические мотивы и формирует характер современного человека. Прямой и расширенный крой, отделка красочными орнаментами, вышивкой, натуральные ткани, использование аксессуаров ручной работы – все это позволило сделать образы неповторимыми, колоритными и этническими. В качестве мотива, взятого за основу для создания данной коллекции, мы использовали традиционную белорусскую вышивку, характерную для Республики Беларусь, цветовую палитру и натуральные ткани (рисунок 1).



Рисунок 1 – Эскизы коллекции молодежной одежды с элементами этно-дизайна

Разработанные изделия могут выполнять и свою непосредственную роль в качестве тематической коллекции одежды, причем выполнены они не в фольклорном стиле, а в виде костюма с современным стилевым решением, что отвечает запросам современной молодежной среды.

При проведении учебных занятий с использованием методик, позволяющих активизировать самостоятельную учебную деятельность студентов, производить выбор оптимальных конструктивных и композиционных решений, анализируя творчество дизайнеров одежды, была выявлена возросшая активность студентов, стремление получать знания с использованием современных технологий, позволяющих оптимизировать учебный процесс, делая его более познавательным.

Также можно отметить положительные изменения в аспекте продуктивности уроков обслуживающего труда, повышении уровня самостоятельности и активности, что позволяет развивать и поддерживать интерес у молодого поколения в области этнографии, дизайна одежды, возвращаясь к традиционности, национальной самобытности.

Список использованных источников

1. Виниченко, И.В. Этнокультурные традиции национального костюма в дизайне современной одежды / И.В. Виниченко, К.О. Мукажанова // Альманах современной науки и образования. – 2015. – № 11. – С. 27.

2. Лобачевская, О.А. Белорусский народный костюм: крой, вышивка и декоративные швы / О.А. Лобачевская, З.И. Зимица. – Мн. : Беларуская навука, 2009. – 279 с.

УДК 373.5.016:62

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ

Мельниченко И.В., Журавлёва С.И.

Учитель трудового обучения высшей категории ГУО «СШ № 11», кандидат филологических наук, доцент УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П.Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: si_shuravleva@mail.ru

Аннотация: в статье рассматриваются аспекты организации проектной деятельности учащихся на уроках трудового обучения, направленные на формирование ключевых компетенций, выявленных с помощью анализа психолого-педагогической литературы, обобщения опыта работы учителей.

Ключевые слова: метод проекта, компетенция, проект, проектная деятельность.

STUDENTS' PROJECT ACTIVITIES AS A WAY OF FORMING KEY COMPETENCIES IN LABOR TRAINING LESSONS

Melnichenko I.V., Zhuravliova S.I.

Teacher of labor training of the highest category SEI «Secondary School No. 11», candidate of Sciences (Philological Sciences) EI «Mozyr state pedagogical University named after I.P. Shamyakin», Mazyr, Republic of Belarus

Abstract: the article discusses the aspects of organizing students' project activities in labor training lessons aimed at developing key competencies, which were identified through the analysis of psychological and pedagogical literature and the generalization of teachers' experience.

Keywords: project method, competence, project, project activities.

С целью вовлечения каждого ученика в активный познавательный, творческий процесс формирования компетенций, универсальных учебных действий, интереса к творческому взаимодействию при совместной работе на уроках трудового обучения широко используется проектная деятельность.

Метод проектов может применяться на любых этапах обучения, в работе с учащимися разных возрастов, на различных видах занятий.

Учебные проекты могут различаться по следующим критериям:

- доминирующей деятельности (исследовательские, поисковые, ролевые, творческие, прикладные);
- количеству участников (личные, парные, групповые);
- продолжительности выполнения [1, с. 5].

С помощью метода проектов учащиеся в системе могут овладеть практической деятельностью от идеи до её реализации в модели, изделии (продукте труда). Главная особенность этого подхода – активизировать обучение, придав ему исследовательский, творческий характер.

Проект разрабатывается учащимися как индивидуально, так и в составе группы. В основном учащиеся 5 классов выполняют личностные краткосрочные проекты, так как для детей важен быстрый результат работы.

Пятиклассники с большим удовольствием занимаются коллективными проектами средней продолжительности.

При подборе объектов проектной деятельности учитываются подготовленность учащихся к данному виду деятельности, интерес к проблеме, практическая направленность, значимость проекта, наличие необходимых материально-технических средств, обеспечение безопасных условий труда.

Приведем пример реализации проектной деятельности по разделу «Обработка текстильных материалов» в 5 классе.

Для рационального использования материалов при изготовлении проекта учащимся необходимо знать, какими свойствами они обладают. На уроке «Путешествие в мир тканей» учащиеся делятся на две группы. Каждая группа представляет творческую лабораторию. Учащиеся получают задания собрать и представить исторические справки о процессе прядения, ткачества. Эти задания способствуют формированию информационной компетентности.

Для изучения свойств нитей основы и утка проводим лабораторную работу исследовательского характера. Учащиеся получают задание распознать в предложенных образцах направления долевой и уточной нитей, описать их свойства и дать рекомендации по влажно-тепловой обработке тканей. Они сравнивают, анализируют виды тканей разной отделки и делают выводы.

Изучение раздела «Обработка текстильных материалов» завершается учебным проектом. Цель проекта – изготовление фартука, предоставление возможности учащимся творчески проявить себя.

Для достижения указанной цели были разработаны конкретные этапы выполнения проектных заданий: подготовительный (урок-замысел); конструкторский (конструкторско-технологический урок); технологический (урок реализации проекта); заключительный (урок защиты проекта).

На уроке по теме «Выбор и создание эскиза швейного изделия» учащиеся знакомятся с историей фартука, различными его видами. Учащиеся разрабатывают эскиз будущей модели. Но при этом обязательно разбирают особенности фигуры, выясняют, подойдет ли этот фасон.

На конструкторско-технологических уроках учащиеся выполняют построение чертежа по снятым меркам и расчёты подбора материалов и отделок. В условиях ролевой игры «Путь к творчеству» учащиеся оценивают соответствие проектируемого изделия различным требованиям: эстетическим, гигиеническим, функциональным, технологическим, экономическим.

Каждая группа учащихся разрабатывает план пошива выбранной модели фартука, составляет технологические карты.

На реализацию проекта отводится восемь уроков. Учащиеся выполняют пошив фартука по составленным инструкционно-технологическим картам, в ходе чего происходит формирование технологической компетентности, лежащей в основе изготовления любого изделия – это способность человека действовать по алгоритму.

Раскрой фартука проводится в форме игры «Ателье». Учащиеся делятся на 3 группы. В состав команды входят декатировщик, раскладчик лекал, раскройщик. Декатировщики определяют лицевую сторону ткани, долевую нить, выявляют дефекты. Раскладчики выполняют раскладку лекал на ткани с учётом рисунка, рассчитывают количество ткани. Раскройщики определяют ошибки раскроя на предложенных деталях кроя, находят решение, как исправить дефект. Сравнивая стоимость материалов на изготовление изделия с ценой товара в магазине, учащиеся делают вывод: выгодно ли шить своими руками. Это способствует формированию социальной компетентности.

Урок обобщения и систематизации знаний и умений по теме «Отделка фартука» в 5 классе проводится в форме игры – путешествия в страну мастериц. Сказочная завязка урока способствует быстрой организации внимания. Учащиеся легче включаются в работу, активно отвечают на вопросы, проходя испытания. Прибыв в сказочное ателье, ученики знакомятся с техникой выполнения украшающих швов, самостоятельно выбирают уровень сложности вышивки. Такой урок помогает раскрыть творческий потенциал каждого ученика.

На итоговом уроке учащиеся защищают свой проект. Форму защиты проектов учащиеся выбирают сами (Подиум, Модный приговор и др.). На данном этапе формируется коммуникативная компетентность – это способность вступать в общение с целью быть понятым.

При разработке творческих проектов у учащихся повышается уровень мотивации не только к освоению технологии изготовления изделия, но и к практическому использованию знаний. Применение метода проектов способствует формированию информационной, социальной, коммуникативной, исследовательской и технологической компетентности учащихся, повышению эмоционального комфорта на уроках и познавательного интереса.

Список использованных источников

1. Яворская, Л.М. Трудовое обучение. Современные технологии обучения: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Л.М. Яворская. – Мн. : Местный Литературный Фонд: Пэйпико, 2008. – 99 с.

УДК 378

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ В КРУЖКЕ

Милов Д.С.

Студент ФГБОУ ВО Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия

E-mail: milqa@yandex.ru

Аннотация: в статье анализируется проблема развития логического мышления школьников. Раскрываются психолого-педагогические основы развития логического мышления учащихся. Раскрывается роль дополнительного образования как среды, способствующей развитию логического мышления обучающихся. Подробно раскрыто содержание и описана технология обучения учащихся 6–7 классов на занятиях в кружке «Мастерская логических решений».

Ключевые слова: дополнительное образование школьников, кружковая работа, логическое мышление, проектная деятельность.

DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING OF SCHOOLCHILDREN IN THE PROCESS OF PROJECT ACTIVITIES AT CLASSES IN THE CENTER

Milov D.S.

Student Novgorod State University named after Yaroslav the Wise, Veliky Novgorod, Russia

Abstract. The article analyzes the problem of development of logical thinking of schoolchildren. The psychological and pedagogical foundations of development of logical thinking of students are revealed. The article reveals the role of additional education as an environment that promotes the development of students' logical thinking. The content and technology of teaching 6th - 7th grade students in the "Logical Solutions Workshop" club are described in detail.

Keywords: additional education for students, club activities, logical thinking, and project work.

Для человека в современном обществе логическое мышление является ключевым компонентом профессиональной компетентности. Оно позволяет формировать обоснованные мнения, понимать информацию и аргументировать свою позицию. Так, например, инженерам необходим данный вид мышления для разработки проектов, педагогам – для планирования учебного процесса, юристам – для анализа правовых норм, а программистам – для создания алгоритмов и написания компьютерных программ. Так как информация накапливается быстро, то это требует от людей умения эффективно её использовать. Поэтому необходима логическая организация данных и развитие логического мышления.

Первоначально рассмотрим центральное понятие нашего исследования – «логическое мышление». Так, Шмелёва Н.Г., Сулейманова Ф.М., Синдикова Г.М., Косцова С.А. в своих научных работах рассматривают логическое мышление как сложный познавательный процесс, включающий умения анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать и рассуждать. По мнению учёных, чтобы продуктивно развивать у обучающихся логическое мышление, необходимо организовывать образовательный процесс, учитывая все психолого-педагогические и методические условия [5]. В свою очередь, Сухонина Н.С. в своей научной статье определяет логическое мышление как «особое направление мыслительной деятельности, которое базируется на использовании логических законов для работы с понятиями и выводами» [4].

Ученые считают, что логическое мышление не возникает спонтанно, оно формируется у человека постепенно, начиная с младшего школьного возраста. Как отмечают Павловская Н.Г. и Байкадамов Д.В. в своем исследовании, логическое мышление развивается в процессе деятельности, и для этого важно создавать условия, при которых обучающийся сможет самостоятельно строить рассуждения и делать выводы [3]. Развитие логического мышления у учащихся активно происходит в период обучения в школе благодаря изучению различных предметов. Математика развивает аналитические навыки, информатика – алгоритмическое мышление, физика и естественные науки – причинно-следственные связи, а технология – применение логических схем для решения практических задач. Однако, несмотря на это, уровень логического мышления у учащихся недостаточно высок.

Современная школьная программа, как отмечают Батура Л.В. и Курманбаева И.С, ориентирована преимущественно на усвоение учебного материала и подготовку к итоговой аттестации. Это ограничивает возможности для развития самостоятельности и логического мышления обучающихся. В учебном процессе часто не предусматривается время для решения учащимися исследовательских задач, анализа

нестандартных ситуаций, организации проектной деятельности [1]. В связи с этим существует противоречие между потребностью общества в людях с развитым логическим мышлением и ограниченными возможностями для его развития у учащихся в современной школе. Поэтому, на наш взгляд, в системе дополнительного образования могут быть созданы условия для эффективного решения проблемы развития логического мышления школьников.

По определению Лепешева Д.В. и Доскеновой Д.А. дополнительное образование – это особый вид образования, который позволяет обучающимся не только овладевать новыми знаниями, но и осваивать базовые компетенции для дальнейшего самоопределения [2]. В системе дополнительного образования учащиеся получают возможность осознанно применять полученные знания, развивать критическое и логическое мышление посредством выполнения практических, исследовательских и творческих заданий.

Одной из наиболее результативных форм работы в дополнительном образовании является кружок. Кружковая деятельность объединяет элементы игры и проектирования, позволяя учащимся самостоятельно ставить цели, анализировать задачи, выдвигать гипотезы и делать выводы. Занятия в кружке способствуют развитию логического мышления через решение проблемных ситуаций и формируют навыки самоанализа.

Для развития логического мышления школьников нами была разработана программа кружка «Мастерская логических решений». Программа рассчитана на 68 часов в год, занятия проводятся по 2 часа в неделю. Данная программа ориентирована на обучение учащихся 6–7 классов и направлена на развитие их логического и пространственного мышления в процессе проектирования и изготовления логических игр из древесины.

Программой кружка предусмотрено знакомство учащихся с различными ручными и электроинструментами, видами древесины и технологиями ее обработки. В работе кружка «Мастерская логических решений» применяются активные методы обучения, среди которых наиболее эффективными являются «мозговой штурм» и проектный метод. В процессе обучения школьники осваивают основы проектирования и создают различные логические игры (например, «Танграм», «Дженга», «Мемори» и «Ханойская башня») из древесины и древесных материалов. В ходе проектной деятельности учащиеся разрабатывают конструкцию логических игр и в процессе их изготовления осваивают различные способы обработки древесины. Завершается проект защитой, в рамках которой учащиеся представляют готовую игру, рассказывают об ее конструкции и описывают технологию изготовления. В конце учебного года организуется выставка изготовленных школьниками логических игр из древесины, а также игровой турнир между учащимися.

Таким образом, реализация программы кружка «Мастерская логических решений» способствует освоению школьниками, с одной стороны, технологических навыков работы с древесиной и древесными материалами, а с другой – развитию логического и пространственного мышления учащихся через проектирование и создание конструкций логических игр. Апробация разработанной программы в рамках педагогической практики позволит оценить её эффективность для развития логического мышления школьников.

Список использованных источников

1. Батура, Л.В. Система деятельности школы по подготовке учащихся 11 классов к итоговой аттестации / Л.В. Батура, И.С. Курманбаева // Педагогическая наука и практика. – 2020. – № 1 (27). – С. 75–78.
2. Лепешев, Д.В. Роль организаций дополнительного образования в инклюзии / Д.В. Лепешев, Д.А. Доскенова // НИП/S&R. – 2023. – № 3 (15). – С. 5–14.

3. Павловская, Н.Г. Особенности логического мышления современных подростков / Н.Г. Павловская, Д.В. Байкадамов // Педагогическая перспектива. – 2021. – № 2. – С. 30–35.

4. Сухонина, Н.С. Мультимедийные технологии как средство развития логического мышления младших школьников с задержкой психического развития / Н.С. Сухонина // МНИЖ. – 2024. – № 8 (146). – С. 1–4.

5. Педагогические условия формирования логического мышления / Н.Г. Шмелёва [и др.] // МНКО. – 2020. – № 3 (82). – С. 188–191.

УДК 621.9

ЭФФЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Мунасыпов И.М.

Кандидат педагогических наук, доцент Стерлитамакского филиала Уфимского университета науки и технологий, г. Стерлитамак, Россия

E-mail: sgpa_tef@bk.ru

Аннотация: в статье рассматривается необходимость разработки и внедрения эффективных дидактических средств обучения в систему профессионального образования.

Ключевые слова: средства обучения, информационные технологии, мультимедиа.

EFFECTIVE TEACHING AIDS IN THE TRAINING OF STUDENTS OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS

Munasypov I.M.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Sterlitamak Branch of the Ufa University of Science and Technology Sterlitamak, Russia

Abstract: this article examines the need to develop and implement effective teaching aids in the vocational education system.

Keywords: teaching aids, information technology, multimedia.

Изменения в содержании подготовки студентов учреждений среднего профессионального образования привело к изменению требований ко всем остальным элементам дидактической системы: к применяемым формам, методам и средствам обучения. Эти изменения обострили противоречие между необходимостью поиска новых средств подготовки студентов и недостаточной готовностью учреждений среднего профессионального образования к деятельности в этом направлении.

Однако в практике учреждений среднего профессионального образования существует ряд объективных проблем, которые возникают в процессе профессиональной подготовки студентов. Кроме проблем экономического плана в качестве ключевой проблемы указывают то, что многие преподаватели не готовы вести работу по разработке современных дидактических средств.

Преподаватель при использовании современных дидактических средств должен выполнить ряд условий:

– применять на занятиях современные дидактические средства только в том случае, если они органично включаются в образовательный процесс, позволяя повысить его эффективность;

– использовать современные дидактические средства в комплексе, обеспечить взаимодействие между ними, а также учитывая при этом дидактические возможности каждого из этих средств по отдельности для достижения целей и задач занятия;

– выяснить оптимальные условия и сферу применения, вариативность и взаимозаменяемость тех или иных современных дидактических средств, благоприятное их сочетание при изучении каждой темы.

В случае необходимости преподаватель сам должен суметь спроектировать и изготовить какие-либо дидактические средства. Он может сделать это самостоятельно или в рамках совместной работы со студентами.

В процессе разработки средств обучения следует помнить, что они обладают вполне определенными дидактическими возможностями и имеют свою область применения, в которой и являются наиболее эффективными. Например, учебные фильмы, в отличие от средств статичной проекции, обеспечивают показ изучаемых явлений и процессов в динамике.

Средства информационных технологий обладают еще более высокими возможностями, позволяя объединить иллюстрации, динамические изображения (анимацию, видеоролики), звуковой ряд и т. д. При этом изучаемые процессы или явления по мере необходимости можно ускорять или замедлять. Кроме этого, средства информационных технологий могут содержать текст, графики, диаграммы, таблицы, схемы и т. п. Но в случае применения таких средств обучения не всегда можно точно передать информацию о реальных объектах.

Поэтому при изучении дисциплин профессионального цикла средства информационных технологий необходимо сочетать с демонстрацией натуральных объектов, моделей, макетов, с проведением лабораторных и практических работ и т. д.

Как правило, в качестве основных направлений проектирования и разработки средств обучения принято выделять следующие направления:

- проектирование, разработка и изготовление натуральных объектов (приборы, макеты, модели, пособия на печатной основе и т. д.);
- проектирование и разработка средств радио, учебного кино и телевидения;
- изготовление проекционной аппаратуры и других экранных дидактических средств;
- применение компьютеров и средств мультимедиа [1, с. 124].

По нашему мнению, из перечисленных выше направлений проектирования и разработки современных дидактических средств наиболее доступными для преподавателя являются такие направления, как разработка и изготовление натуральных объектов, а также применение компьютеров. Причем применение компьютеров позволит автоматизировать и сам процесс проектирования и разработки средств обучения.

В случае применения компьютеров и средств мультимедиа учебную информацию можно представить в самых различных формах, в частности, в виде:

- изображений (фотографии, карты, схемы, чертежи, графики и т. п.);
- звукозаписей (музыка, голосовые команды, звуковые эффекты и т. п.);
- видеоряда (анимация, кино- и видеофильмы и т. п.).

Следует также указать, что компьютеры и средства мультимедиа позволяют объединять огромный объем графических, звуковых и видеоматериалов. Этот объем ограничен лишь памятью компьютера. Причем применение так называемых «облачных» хранилищ позволяет хранить практически неограниченный объем данных мультимедиа.

Также необходимо выделить тот факт, что производительность компьютеров и емкость запоминающих устройств до сих пор возрастает высокими темпами. Поэтому возможности компьютеров по обработке и хранению информации, в том числе и учебной информации в виде мультимедиа, будут продолжать увеличиваться. Под

термином «мультимедиа» понимают весь спектр информационных технологий, которые используют различные программные и технические средства для наиболее эффективного воздействия на конечного пользователя [2, с. 426]. Этот пользователь, по сути, становится одновременно и читателем, и зрителем, и слушателем.

Такое одновременное воздействие графической, звуковой, фото- и видеoinформации приводит к тому, что средства мультимедиа обладают большим эмоциональным воздействием на человека. Поэтому в последние годы эти средства активно внедряются в систему профессионального образования.

Дело в том, что компьютер, в отличие от традиционных технических средств обучения, предоставляет возможность организовать диалог с человеком, например, посредством интерактивной программы, установленной на этом компьютере. Более того, при наличии соответствующих телекоммуникационных каналов, компьютер может не только выступить посредником между преподавателем и студентом, но и заменить преподавателя в образовательном процессе, выполняя за него какие-либо функции.

Если при этом вспомнить о широких возможностях доступа через компьютер посредством телекоммуникационных сетей к удаленным базам данных и электронным библиотекам, а также о возможности общения посредством видеоконференций с людьми, находящимися в любой точке мира, то становится ясно, что компьютеры можно применить не только в качестве традиционных дидактических средств, но и организовать с его помощью дистанционное обучение.

Безусловно, это не отменяет ведущую роль преподавателя в процессе обучения. Следует помнить, что презентации, электронные учебники, электронные справочные системы и другие электронные ресурсы нужно рассматривать в первую очередь как средства обучения.

Эти дидактические средства должны органично вписываться в структуру данного занятия и дополнять объяснение преподавателя. Безусловно, и сам преподаватель должен понимать, что технические средства, какими бы совершенными они не были, выполняют лишь вспомогательную роль. То есть преподаватель не должен стремиться переложить все свои функции на дидактические средства.

Также применение компьютеров расширяет возможности по оптимизации образовательного процесса за счет увеличения доли самостоятельной работы студентов. Студент в процессе самостоятельной работы может постоянно обращаться за консультацией как к преподавателю (или даже к различным преподавателям), так и к различным электронным источникам информации.

Во многих случаях использование компьютерных средств в обучении, а также других современных технических средств позволяет значительно повысить скорость передачи учебной информации по сравнению с традиционными методами изложения материала.

Безусловно, это не означает, что весь учебный материал должен преподноситься студентам только с помощью наглядных и технических средств. Рост скорости передачи учебной информации может быть оправдан только до определенного уровня. Если скорость передачи учебной информации слишком высокая для данной группы студентов, то в этом случае резко ухудшается не только качество восприятия информации, но и снижается уровень и качество усвоения учебного материала. Поэтому при использовании дидактических средств, в том числе компьютеров, необходимо самым тщательным образом подбирать оптимальный темп изложения учебного материала.

Подводя итог изложенному выше, необходимо подчеркнуть, что разрабатываемые дидактические средства должны удовлетворять следующим требованиям:

- соответствие возрастным особенностям студентов;
- содержательность учебного материала, а также системность и последовательность его изложения;
- дозирование учебного материала с оптимальным использованием наглядности;
- удобство восприятия учебного материала, его эргономичность.

Дидактические средства на основе мультимедиа технологий кроме вышеуказанных, должны удовлетворять требованиям, которые перечислены ниже:

- визуализация учебной информации, а также возможность ее отображения в динамике;
- структурирование учебной информации, то есть построение системы связей между отдельными блоками учебного материала, а также возможность организации гипертекстовых ссылок и переходов;
- адаптация к индивидуальным возможностям студентов;
- интерактивность, то есть возможность организации обратной связи, в том числе для контроля знаний и умений студентов.

Список использованных источников

1. Войтов, А.Г. Учебная наглядность / А.Г. Войтов. – М. : Дашков и Ко, 2016. – 240 с.
2. Современный словарь иностранных слов / под ред. Л.М. Баш. – М. : Цитадель-трейд, 2017. – 960 с.

УДК 374

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТУРНИРЫ КАК СПОСОБ АКТИВИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ»

Негробова Л.Ю., Никифорова Н.В., Францева А.К.

Старший преподаватель, педагог дополнительного образования; методист; магистрант
ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», ГАУДПО ЛО «ИРО» обособленное структурное
подразделение «Детский технопарк «Кванториум», г. Липецк, Россия
E-mail: nega-1975@mail.ru; n.nikiforova.strategy48@yandex.ru;
angelinafrantseva7@yandex.ru

Аннотация: материалы посвящены проблеме активизации деятельности обучающихся в технологическом образовании; в статье приводится понятие образовательного турнира и рассматриваются его характеристики, способствующие активизации деятельности при освоении обучающимися учебных знаний в предметной области технология.

Ключевые слова: технология, обучающиеся, активизация деятельности, образовательный турнир, соревнование.

EDUCATIONAL TOURNAMENTS AS A WAY TO ENCOURAGE STUDENTS' ACTIVITIES IN THE SUBJECT AREA OF TECHNOLOGY

Negrobova L.Yu., Nikiforova N.V., Frantseva A.K.

Senior Lecturer, Teacher of Additional Education, methodologist, master's Student Lipetsk
State Pedagogical University, Lipetsk, Russia

Abstract: the article is devoted to the problem of activating students' activities in technological education. It introduces the concept of an educational tournament and discusses

its characteristics that contribute to the activation of students' activities in the field of technology.

Keywords: technology, students, activation of activities, educational tournament, competition.

На современном этапе развития образования педагоги на всех его ступенях - в школах, колледжах, университетах сталкиваются с проблемой низкой мотивации к обучению у школьников и студентов. Это требует поиска и применения в образовательном процессе способов активизации деятельности, которые дадут необходимый эффект, обеспечивая у обучающихся желание и стремление осваивать необходимые знания и умения.

Анализируя психолого-педагогические аспекты деятельности и опыт работы исследователей и педагогов в технологическом образовании, можно утверждать, что на сегодняшний день имеется достаточный методический инструментарий для решения рассматриваемого вопроса [1]. И задачей педагогов, работающих со школьниками или студентами, становится грамотный выбор методов, приемов и форм работы, которые позволят добиться активизации деятельности обучающихся и обеспечить усвоение ими технологических знаний и умений на должном уровне [2; 3].

Одной из форм организации педагогического процесса, в рамках которого возможна эффективная активизация деятельности в предметной области «Технология», могут стать образовательные турниры.

Понимая под образовательным турниром интеллектуально-познавательное соревнование, проводимое между обучающимися по одной или нескольким изучаемым дисциплинам, мы можем говорить об универсальности данного формата и его достаточном потенциале для активизации деятельности в предметной области «Технология». Желаемого результата здесь можно достигнуть за счет следующих особенностей подобных мероприятий.

Турнир является соревнованием, в связи с чем активизация деятельности осуществляется здесь в первую очередь за счет соперничества, удовлетворяющего естественную для обучающихся подросткового и юношеского возраста потребность «стать лучшим» и завоевать авторитет у ровесников. Нужный эффект достигается и за счет чувства победы, которое хочется продлить и повторить, или чувства неудачи, которое хочется избежать и преодолеть. Помимо этого, при должной организации работает и возможность видеть и сравнивать итоги собственной работы с результатами других участников.

Образовательные турниры могут проводиться с организацией командной работы. В таком случае в качестве активизирующего фактора здесь выступает совместное достижение общей для всех участников цели – победы команды. То есть необходимый эффект достигается за счет совместного движения к понятной и значимой для всех «сверх-цели» - к победе, в процессе которого каждый несет ответственность за общий результат. Кроме того, положительный эффект в командной работе также обеспечивается взаимообучением и усилением коммуникации (взаимовлиянием) в группе. Дополнительно работу обучающихся можно активизировать, привлекая команды к разработке заданий для соперников, что переводит их из статуса пассивных слушателей и исполнителей в разряд разработчиков и соорганизаторов учебного процесса.

Важным компонентом в образовательных турнирах является интенсификация оценки результатов обучающихся. Она может осуществляться с помощью рейтинговых таблиц, отображающих итоги работы команд в целом и каждого участника по

отдельности. В таком случае в конце каждого занятия (этапа) набранные баллы вносятся в таблицу, доступную для ознакомления любому участнику мероприятия. Это позволяет оценивать как индивидуальные достижения, так и рейтинг команд.

Подводя итоги, можно утверждать, что в рамках процесса обучения в предметной области «Технология» образовательный турнир может стать удобным инструментом активизации деятельности обучающихся в рамках одной или нескольких учебных дисциплин. Необходимый эффект может достигаться за счет коллективной деятельности, включения соревновательного аспекта и интенсивной оценки результатов участников и команд, а в итоге – обеспечить эффективное освоение необходимых технологических знаний и умений.

Список использованных источников

1. Добромыслова, О.Ю. Информационно-коммуникационные технологии как средство активизации самостоятельной работы учащихся на уроках технологии / О.Ю. Добромыслова, А.А. Шпилова // Актуальные проблемы технологического образования: опыт, проблемы и перспективы: матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. – Мозырь : МГПУ им. И.П. Шамякина, 2024. – С. 83–85.
2. Шпилов, А.Н. Модель активизации творческой деятельности учащихся в дополнительном технологическом образовании / А.Н. Шпилов, Д.А. Сорокин // Технологическое образование в системе «Школа – Колледж – Вуз»: традиции и инновации: матер. IX Всерос. науч.-практ. конф. – Воронеж : ВГПУ, 2025. – С. 359–364.
3. Шпилова, Т.Н. Модель управления развитием творческой познавательной активности учащихся в дополнительном технологическом образовании / Т.Н. Шпилова, Д.В. Колпаков // Дневник науки. – 2025. – № 1(97). – С. 5–6.

УДК 374

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ АКТИВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Негробова Л.Ю., Шпилова Т.Н., Башлыков А.В.

Старший преподаватель, кандидат педагогических наук, доцент, магистрант
ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», г. Липецк, Россия

E-mail: nega-1975@mail.ru, shipilovatatyana1975@mail.ru, bashlykov.leha02@bk.ru

Аннотация: в материалах статьи затрагиваются актуальные вопросы активизации самостоятельной деятельности учащихся в современном технологическом образовании и роль цифровых инструментов в решении этой проблемы.

Ключевые слова: технологическое образование, дополнительное образование, школьники, самостоятельная работа, активизация самостоятельной деятельности, цифровые инструменты.

MODERN ASPECTS OF ENCOURAGING STUDENTS' INDEPENDENT ACTIVITIES IN ADDITIONAL TECHNOLOGY EDUCATION

Negrobova L.Yu., Shipilova T.N., Bashlykov A.V.

Senior Lecturer, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Master's student
Lipetsk State Pedagogical University, Lipetsk, Russia

Abstract: the materials of the article touch upon topical issues of activating students' independent activity in modern technological education and the role of digital tools in solving this problem.

Keywords: technological education, additional education, schoolchildren, independent work, activation of independent activity, digital tools.

На сегодняшний день не подлежит сомнению, что актуальность самостоятельной работы учащихся постоянно растет из-за возрастающих объемов

учебной информации, в связи с чем освоить необходимые знания исключительно на занятиях учащиеся не могут. Поэтому педагогу необходимо организовывать их самостоятельную работу как в процессе учебных, так и внеучебных занятий [3]. Это неизбежно приводит к тому, что требуется не только организовать самостоятельную деятельность школьников, но и грамотно ее активизировать. И данная проблема, затронувшая все предметные области, актуальна как в общем, так и в дополнительном технологическом образовании.

Одним из способов решения актуальных задач активизации самостоятельной работы учащихся в дополнительном технологическом образовании, как отмечают педагоги, становится применение цифровых инструментов [1]. При развивающейся цифровизации и распространённости устройств, открывающих доступ в цифровой мир, это создает мощные предпосылки внедрения цифровых инструментов в такого рода деятельность. При этом стоит отметить, что их использование существенно меняет роли педагога и учащихся. Если при традиционных методах обучения учитель выполняет роль источника учебной информации, то при использовании цифровых инструментов становится в большей степени наставником и помощником учащегося при получении им знаний, доступ к которым открывается через предназначенные для этого устройства. Следовательно, в педагогике применение цифровых инструментов связано с новыми функциями учителя, который перестает линейно транслировать знания и становится организатором разнопланового многоканального процесса, где новые технические возможности позволяют расширить перечень решаемых задач. Положение ученика так же меняется: он выходит из роли потребителя информации, передаваемой от педагога, и встает на более сложный путь, где ему приходится самостоятельно искать и отбирать необходимые сведения, отсеивать ненужные данные при получении актуальных знаний и умений.

Все это в полной мере соответствует задачам, решаемым в дополнительном технологическом образовании учащихся, реализуемом кафедрой технологии и технического творчества ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского. Здесь обучающиеся активно привлекаются к инновационной проектной деятельности [2], в ходе которой выполняются разработки, ориентированные на решение технико-технологических проблем региональных производственных предприятий. И цифровые инструменты при выполнении проектов оказываются незаменимыми, позволяя педагогам организовать работу учащихся, а им в свою очередь самостоятельно выполнять задания на каждом этапе разработки проектов. Рассмотрим это более детально.

На начальном этапе выполнения проектов при знакомстве с региональными предприятиями учащиеся с помощью компьютерной техники и сети Интернет самостоятельно могут выяснить, какие производства имеются в городе Липецке и Липецкой области и что они выпускают, а по отзывам потребителей узнать, с какими недостатками продукции они могут столкнуться. Так активизируется самостоятельная деятельность, которая в то же время позволяет реализовать региональные аспекты технологического образования и выстроить лично-ориентированные траектории дальнейшей работы, ориентируя школьников на проекты по заинтересовавшим их темам. На этапе выявления технико-технологических проблем и поиска вариантов их решения учащиеся с помощью цифровых инструментов самостоятельно находят данные об аналогичных устройствах и их работе, определяя, как выявленные затруднения преодолеваются у аналогичных объектов. Далее, при разработке проектно-технологической документации учащиеся активно осваивают и используют различные специализированные компьютерные программы, например, для выполнения чертежей.

На заключительном этапе при подготовке заявки на оформление документов по защите интеллектуальной собственности (патентов) цифровые инструменты позволяют познакомиться со сведениями из базы Федерального института промышленной собственности (ФИПС), где представлены материалы по различным изобретениям, а также составить и отправить свою заявку.

Таким образом, цифровые инструменты в дополнительном технологическом образовании при выполнении учащимися инновационных проектов позволяют активизировать их самостоятельную деятельность, сделав образовательный процесс в большей степени личностно-ориентированным, способствуя выстраиванию индивидуальных образовательных траекторий, облегчая поиск и переработку необходимой информации, делая работу более наглядной и оптимизируя режим взаимодействия с педагогом.

Список использованных источников

1. Добромыслова, О.Ю. Информационно-коммуникационные технологии как средство активизации самостоятельной работы учащихся на уроках технологии / О.Ю. Добромыслова, А.А. Шипилова // Актуальные проблемы технологического образования: опыт, проблемы и перспективы: матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. – Мозырь : МГПУ им. И.П. Шамякина, 2024. – С. 83–85.

2. Пиминов, Е.Ю. Из опыта организации творческих проектов в дополнительном технологическом образовании младших школьников / Е.Ю. Пиминов, В.Д. Семиглазов // Лучшие педагогические практики по организации проектной и исследовательской деятельности школьников: материалы межрегион. конкурса. – Липецк : ЛГПУ им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. – С.53–57.

3. Шипилов, А.Н. Организация самостоятельной работы учащихся с помощью электронного сервиса LEARNINGAPPS.ORG / А.Н. Шипилов, А.А. Шипилова // Актуальные проблемы технологического образования: опыт, проблемы и перспективы : матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. – Мозырь : МГПУ им. И.П. Шамякина, 2024. – С. 22–227.

УДК 371.32

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ

Новоселова К.В.

Ассистент кафедры Кузбасского гуманитарно-педагогического института
Кемеровского государственного университета, г. Новокузнецк, Россия
E-mail: k.novoselova@khpi.ru

Аннотация: статья посвящена вопросам применения технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности учителей трудового обучения. Отмечается роль педагогических вузов в подготовке педагогов в данном направлении.

Ключевые слова: технологии искусственного интеллекта, учителя трудового обучения.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF A TEACHER OF LABOR TRAINING

Novoselova. K.V.

Assistant of the Department Kuzbass Humanitarian and Pedagogical Institute Kemerovo State
University, Novokuznetsk, Russia

Abstract: the article is devoted to the application of artificial intelligence technologies in the professional activities of teachers of labor training. The role of pedagogical universities in the training of teachers in this area is noted.

Keywords: artificial intelligence technologies, teachers of labor training.

Современная образовательная система требует внедрения в практическую деятельность педагога передовых информационных технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта. Это обусловлено научной составляющей федерального государственного образовательного стандарта. Исследования в области профессионального и основного общего образования указывают на то, что педагоги применяют технологии искусственного интеллекта при решении следующих задач: обеспечение документооборота; подготовка к занятиям; организация научно-исследовательской деятельности; подготовка и проведение мероприятий внеурочной деятельности [1; 2].

В качестве основной проблемы в данных исследованиях указывается недостаточный уровень подготовки учителей-предметников в области технологий искусственного интеллекта, применяемых в профессиональной деятельности. Это касается тех базовых инструментов, которые одинаково активно могут использоваться учителями всех школьных дисциплин.

Но к учителям трудового обучения предъявляются особые требования по использованию информационно-коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности как к педагогам технологического образовательного блока. Эти требования продиктованы современным информационным обществом и глобального информационного пространства. От педагогов, работающих в сфере технологического образования, требуется применять инструменты и сервисы искусственного интеллекта, что повысит не только их профессиональный уровень, но и конкурентоспособность в образовательной среде [3].

Рост профессионального мастерства учителей трудового обучения обеспечивается применением инновационных технологий, в числе которых особенно актуальны сервисы искусственного интеллекта и нейросети. Нейросетевые технологии применяются педагогами при решении следующих профессиональных задач: генерирование презентаций; создание контрольно-измерительных материалов; разработка тем и этапов проектной деятельности; создание эскизов для различных изделий (текстильных, пластиковых, деревянных и т. п.); разработка дизайна изготавливаемой продукции и др.

Все это позволяет расширить творческую составляющую уроков труда, сделать занятия более увлекательными и интерактивными, повысить мотивацию учащихся.

Для обеспечения соответствующего уровня подготовки учителей трудового обучения необходимы прохождение курсов повышения квалификации, программ профессиональной переподготовки, мастер-классов, участие в научно-практических конференциях. Это является приоритетной задачей педагогических вузов, осуществляющих подготовку кадров системы технологического образования. На кафедре информатики и общетехнических дисциплин КГПИ КемГУ ведется постоянная работа по разработке методического обеспечения по применению нейросетевых технологий и сервисов искусственного интеллекта в профессиональной деятельности учителей трудового обучения.

Список использованных источников

1. Воронцов, Д.Б. К вопросу об использовании средств искусственного интеллекта в образовательных практиках: опыт исследования / Д.Б. Воронцов, А.В. Воронцова // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2024. – № 3 (55). – С. 174–182.
2. Розов, К.В. Формирование профессиональной готовности будущих учителей информатики к применению технологий искусственного интеллекта / К.В. Розов // Информатика и образование. – 2022. – Т. 37. – № 2. – С. 50–63.
3. Рубцов, В.В. ИКТ-компетентность педагогов как фактор формирования их конкурентоспособности / В.В. Рубцов, Т. Д. Башхаджиев, Д.К. Гитинова // Проблемы современного педагогического образования. – 2024. – № 85-3. – С. 286–290.

**ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО
В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

Павлова А.Н.

Магистрант ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», воспитатель МАДОУ «Детский сад № 1 «Калинка»,
г. Великий Новгород, Россия
E-mail ab78nuha@yandex.ru

Аннотация: обосновывается место декоративно-прикладного и изобразительного искусства в системе российского образования, ориентированное на формирование художественно-эстетического вкуса и обогащение внутреннего мира, стимулирование творчества.

Ключевые слова: художественно-эстетический вкус, творчество, гармоничная личность, культурное наследие.

DECORATIVE, APPLIED, AND FINE ARTS IN THE EDUCATION SYSTEM

Pavlova A.N.

Master's student at Yaroslav Mudry Novgorod State University, teacher at Preschool Educational Institution No. 1 "Kalinka", Veliky Novgorod, Russia

Abstract: decorative, applied, and fine arts occupy an important place in the Russian education system, helping to develop artistic and aesthetic taste, enrich the inner world, develop intellectual abilities, stimulate creativity and the development of imaginative thinking, and nurture the spiritual values of future generations. They play a significant role in shaping a child's harmonious personality, the ability to express themselves, and help them adapt to modern living conditions. These qualities should be developed in preschool.

Keywords: artistic and aesthetic taste, creativity, harmonious personality, cultural heritage.

Декоративно-прикладное и изобразительное искусство занимают важное место в системе российского образования, помогая формировать художественно-эстетический вкус, обогащать внутренний мир, развивая интеллектуальные способности, стимулируя творчество и развитие образного мышления, воспитывая духовные ценности будущего поколения. Они играют значительную роль в формировании гармоничной личности ребенка, способности к самовыражению, помогают адаптироваться к современным условиям жизни. Не случайно в последние годы возросло пристальное внимание к данным видам искусства.

Изменения в окружающем мире и социуме, быстрые темпы роста объема информации и необходимость ее переработки предъявляют сегодня повышенные требования к интеллектуальным качествам личности. Общество нуждается в людях профессионально компетентных, предприимчивых, имеющих активную жизненную позицию, обладающих гибким и нестандартным мышлением, способных к самостоятельной творческой деятельности. Это должна быть конкурентоспособная, мобильная, успешная личность. Именно такая творческая личность может не только обеспечить себе достойное место в обществе, но и способствовать прогрессу самого общества.

В связи с этим понятен интерес учреждений образования к выявлению индивидуальных особенностей каждого ребенка, созданию условий для максимально свободного воплощения его природных физических, интеллектуальных, эмоциональных задатков, расширению возможностей по оказанию помощи детям в духовной и творческой самореализации.

Современное образование невозможно без освоения культурного наследия нашей страны. Искусство – основа национальной культуры, так как оно отражает уникальные черты и ценности народа, а также служит средством самовыражения, сохранения и передачи культурного наследия.

Искусство занимает главенствующую роль в эстетическом, нравственном, творческом воспитании молодого поколения, способствует развитию их мышления и воображения, воли, настойчивости, организованности, дисциплинированности. Важно, чтобы наше будущее поколение могло успешно адаптироваться в любых социальных условиях, умело выстраивать свои жизненные стратегии, стремилось к самообразованию и самосовершенствованию. А такая многогранная, разноплановая личность может быть воспитана именно в процессе творчества.

С сожалением нужно отметить, что цифровизация, гаджеты и роботы стали доминирующими аспектами в жизни современных детей. Народные игры, забавы и игрушки оказываются незаслуженно забытыми. Дети перестают творить, фантазировать. Возрастает агрессия, жестокость и негатив. А это по сути своей чуждо детской натуре растущего человека. Важно с детства «воспитывать» правильные интересы у детей, формировать значимые ценностные ориентировки.

Уже в дошкольном возрасте закладываются все основы всего будущего развития человечества. Это период приобщения ребёнка к познанию окружающего мира, период его начальной социализации. В этом возрасте активизируется самостоятельность мышления, развивается познавательный интерес детей и любознательность. В связи с этим особую актуальность приобретает воспитание у дошкольников художественного и эстетического вкуса, формирование у них творческих умений, осознание ими чувства прекрасного. Все это возможно осуществить через декоративно-прикладное искусство.

Поэтому обучение искусству важно начинать с дошкольного возраста, так как это наиболее эффективный период для обогащения внутреннего мира ребёнка, способствующее созданию условий для активного участия каждого в созидательной деятельности общества и приобщения к мировым достижениям художественной культуры человечества.

Во-первых, это позволяет обучать детей технологическим и техническим приемам, развивать трудовые умения и навыки, вести психологическую и практическую подготовку к дальнейшей деятельности, работать индивидуально и в команде. Во-вторых, декоративно-прикладное и изобразительное искусство стимулирует учащихся преобразовывать мир, развивает в детях креативность, раскрепощенность, стремление проявить свою индивидуальность, умение всматриваться и наблюдать – именно те качества, которые в дальнейшем определяют успешную адаптацию в обществе.

В-третьих, влияет на эмоциональное развитие ребенка и имеет широкие возможности для приобщения к региональным, отечественным и общечеловеческим ценностям. Это связано с тем, что произведения декоративно-прикладного искусства представляют собой естественную, художественно-организованную форму, включают в себе единство материальной конструкции и духовного образа и принимают статус эстетической ценности.

Задача педагога состоит не только в передаче знаний и умений, но и в способности вдохновить ребенка на творчество, поддержать его инициативу и развивать интерес к искусству, сделать обучение искусству интересным, увлекательным и полезным.

Важным условием является организация и насыщенность развивающей среды. Знакомить детей с декоративно-прикладным искусством можно практически через все

виды деятельности детей. И от того, насколько эмоционален будет педагог, как он организует эту работу, во многом зависит, сможет ли он воспитать у детей любовь к народному искусству, сформировать умение воспринимать и ценить мастерство народных умельцев.

Конечно, не нужно недооценивать роль семьи в данном вопросе. Только при единстве воздействий учреждения образования и семьи возможно полноценное осуществление задач эстетического воспитания. Безусловно, не каждый из детей обладает художественными способностями, но у каждого ребенка нужно воспитывать любовь и интерес к искусству, родному краю, развивать художественно-эстетический вкус. Необходимо поддержать и направить ребенка на потребность мыслить, узнавать, постигать, применять.

Таким образом, декоративно-прикладное и изобразительное искусство – одно из перспективных направлений развития современного отечественного образования – являются неотъемлемой частью образовательного процесса. Искусство становится необходимым для самопознания, выбора жизненного пути. Конечная цель эстетического воспитания – гармоничная личность, всесторонне развитый человек, образованный, прогрессивный, высоконравственный, обладающий умением трудиться, желанием творить, понимающий красоту жизни и красоту искусства.

УДК 378

РАЗВИТИЕ АНАЛИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТАРШЕКЛАСНИКОВ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Попова Л.Д.

Студент ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород, Россия
E-mail: lidiya.popova.03@mail.ru

Аннотация: в статье рассматриваются теоретические аспекты развития аналитического мышления учащихся 10 классов в условиях цифровой трансформации образования. Представлен историко-педагогический анализ проблемы, выявлены структурные компоненты и ключевые качества аналитического мышления старшеклассников. Обоснован педагогический потенциал элективного курса «От сигнала к смыслу: искусство задавать вопросы ИИ» для формирования аналитических компетенций в контексте работы с технологиями искусственного интеллекта.

Ключевые слова: аналитическое мышление, цифровизация образования, искусственный интеллект, элективный курс, старшеклассники, развивающее обучение.

DEVELOPMENT OF ANALYTICAL THINKING IN HIGH SCHOOL STUDENTS IN A DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT: THEORETICAL JUSTIFICATION AND PRACTICAL PROSPECTS Popova L.D.

Student Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

Abstract: the article examines the theoretical aspects of developing analytical thinking in 10th-grade students within the context of the digital transformation of education. It presents a historical and pedagogical analysis of the problem, identifies the structural components and key qualities of analytical thinking in high school students. The pedagogical potential of the elective course «From Signal to Meaning: The Art of Questioning AI» for the formation of analytical competencies in the context of working with artificial intelligence technologies is substantiated.

Keywords: analytical thinking, digitalization of education, artificial intelligence, elective course, high school students, developmental education.

Современное образование переживает цифровую трансформацию, где внедрение искусственного интеллекта повышает требования к формированию ключевых компетенций выпускников школ. Как отмечает Кондаков А.М., цифровая трансформация образования требует пересмотра традиционных подходов к формированию когнитивных компетенций [1]. В условиях, когда генеративные нейросети способны создавать контент, неотличимый от человеческого, развитие аналитического мышления становится особенно важным для подготовки выпускников, способных к критической оценке информации и решению нестандартных задач.

Особую проблему представляет отсутствие системной работы с технологиями искусственного интеллекта как инструментом развития мышления. Как отмечает Цветкова М.С., современные школьники активно используют ИИ в повседневной жизни, однако образовательная система не предоставляет им инструментов для критического осмысления этого опыта [5].

Актуальность проблемы подчеркивается в исследованиях Соловьевой Ю.А., которая указывает на необходимость формирования «ИИ-грамотности» как обязательного компонента современного образования [4]. Это обусловлено тремя ключевыми факторами. Во-первых, переход к цифровой экономике требует навыков работы с большими данными и их критического анализа. Во-вторых, массовое внедрение ИИ в образовательный процесс актуализирует необходимость развития высших когнитивных навыков для оценки сгенерированного контента. В-третьих, динамично меняющаяся цифровая среда требует способности к быстрой адаптации и непрерывному обучению. Развитие аналитического мышления в этих условиях становится особенно важным.

В современной научной литературе существуют различные подходы к определению аналитического мышления. Каспарова Е.Г. определяет его как «способность к критическому осмыслению цифрового контента, выявлению скрытых паттернов и принятию обоснованных решений в условиях неопределенности» [2, с. 47]. Петров К.В. предлагает более развернутое определение, рассматривая аналитическое мышление как «интегративный когнитивный процесс, включающий системное разложение информации на составляющие элементы, установление причинно-следственных связей, выявление скрытых закономерностей и формирование логически обоснованных выводов» [3, с. 65]. На основе анализа существующих подходов можно вывести авторское определение понятия «аналитическое мышление». По нашему мнению, данное мышление представляет собой целостный процесс, направленный на критическое осмысление цифрового контента через системное разложение информации на составляющие элементы, выявление скрытых причинно-следственных связей в условиях неопределенности с последующим формированием логически обоснованных решений и метакогнитивной оценкой собственной мыслительной деятельности.

Формирование базовых элементов аналитического мышления начинается в рамках школьного образования, где через систему учебных предметов закладываются фундаментальные аналитические компетенции. Так, на уроках математики учащиеся осваивают логические структуры и алгоритмы решения задач, на занятиях по литературе развивают способность к интерпретации текстов и выявлению причинно-следственных связей, а естественнонаучные дисциплины формируют навыки анализа эмпирических данных.

Для развития аналитического мышления нами был разработан элективный курс «От сигнала к смыслу: искусство задавать вопросы ИИ». Важной целью курса является формирование осознанного подхода к использованию ИИ. Учащиеся изучают принципы работы систем искусственного интеллекта, учатся оценивать их

возможности и ограничения, что позволяет критически анализировать получаемые результаты.

Курс представляет собой важный инструмент предпрофильной подготовки, направленный на решение двух взаимосвязанных задач. Первая заключается в практическом применении технологий искусственного интеллекта, вторая – в системном развитии аналитического мышления учащихся.

Содержание курса разделено на четыре модуля. Первый учит анализировать тексты: проверять факты и понимать скрытые смыслы. Второй модуль посвящен изображениям: здесь учат замечать следы редактирования и понимать, как картинка передает информацию. Третий модуль посвящен видео: как анализировать видеоролики и оценивать их достоверность. Четвертый модуль объединяет все навыки: работа со сложными материалами, где есть и текст, и изображения, и видео. В каждом модуле есть практические задания с современными инструментами для анализа.

Особенностью курса является его двойная направленность: с одной стороны, учащиеся осваивают практические навыки работы с ИИ, с другой – развивают способность к критическому анализу цифрового контента. В условиях, когда потоки информации постоянно увеличиваются, а ИИ становится их основным источником, человеку необходимо уметь анализировать и оценивать то, что выдает искусственный интеллект.

Для организации методического содержания курса использовались три основные технологии исследовательской деятельности. Технология проектной деятельности предполагает сравнительный анализ работы различных ИИ-моделей. Технология проблемных кейсов основана на анализе реальных ситуаций неудачного или проблемного применения искусственного интеллекта. Технология творческих лабораторий направлена на исследование границ возможностей генеративного ИИ.

Апробация разработанного элективного курса «От сигнала к смыслу: искусство задавать вопросы ИИ» позволит оценить эффективность предложенной методики развития аналитического мышления старшеклассников, проверить действенность моделей исследовательских проектов, проблемных кейсов и творческих лабораторий, а также получить данные о формировании у учащихся компетенций критического анализа цифрового контента и осознанного взаимодействия с технологиями искусственного интеллекта. Результаты апробации станут основой для доработки методического курса и создания практических рекомендаций по интеграции ИИ в образовательный процесс.

Список использованных источников

1. Кондаков, А.М. Цифровая дидактика: монография / А.М. Кондаков, Е.И. Булин-Соколова. – М. : Русское слово, 2022. – 256 с.
2. Каспарова, Е.Г. Развитие критического и аналитического мышления школьников в цифровой среде / Е.Г. Каспарова // Педагогика. – 2022. – № 5. – С. 45–53.
3. Петров, К.В. Метакогнитивные аспекты работы с искусственным интеллектом в образовании / К.В. Петров // Психологическая наука и образование. – 2023. – № 4. – С. 65.
4. Соловьева, Ю.А. Искусственный интеллект как инструмент формирования метапредметных образовательных результатов / Ю.А. Соловьева // Цифровое образование. – 2023. – № 1. – С. 15–25.
5. Цветкова, М.С. ИИ-грамотность как компонент функциональной грамотности современного школьника / М.С. Цветкова // Образовательные технологии. – 2024. – № 1. – С. 23–35.

**ВОЗВРАЩЕНИЕ К ИСТОКАМ. АКТУАЛЬНОСТЬ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ
Т.Я. ШПИКАЛОВОЙ**

Поровский А.Г.

Кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород, Российская Федерация

E-mail: aleksey.porovskiy@novsu.ru

Аннотация: в статье рассматриваются некоторые причины возобновления интереса художественно-педагогического сообщества к принципам этно-художественной образовательной системы советской научной школы Тамары Яковлевны Шпикаловой, связанного с началом процесса формирования суверенной системы образования России.

Ключевые слова: художественно-педагогическое образование, изобразительное искусство, этно-художественная компетентность, этно-художественное образование, суверенная система образования.

**RETURN TO THE ROOTS. RELEVANCE SCIENTIFIC SCHOOL
OF T.Y. SHPIKALOVA**

Porovskiy A.G.

Candidate of pedagogical Sciences (PhD), associate professor Novgorod State University after of Yaroslav the Wise, Veliky Novgorod, Russia

Abstract: the article discusses some of the reasons for the renewed interest of the artistic and pedagogical community in the principles of the ethno-artistic educational system of the Soviet scientific school of Tamara Yakovlevna Shpikalova, associated with the beginning of the formation of the sovereign education system of Russia.

Keywords: art and pedagogical education, fine arts, ethno-artistic competence, ethno-artistic education, sovereign education system.

В 2025 году исполнилось 95 лет со дня рождения Тамары Яковлевны Шпикаловой, доктора педагогических наук, профессора, основателя научной школы, основным направлением деятельности которой была разработка содержания и методов этно-художественной образовательной системы на основе народных художественных традиций в едином образовательном пространстве: детский сад – школа – учреждения дополнительного образования – колледж – университет. В течение многих лет более 40 аспирантов и докторантов, лучших преподавателей школ и университетов России под руководством Тамары Яковлевны разрабатывали учебные программы по изобразительному искусству, основанные на изучении народного и декоративно-прикладного искусства [1].

Эти программы долгое время успешно конкурировали с программой по изобразительному искусству, созданной и апробированной авторским коллективом под руководством народного художника России, академика РАО Б.М. Неменского, принятой Министерством Просвещения РСФСР как государственной в 1989 году [2].

И сегодня учебники, методические пособия, рабочие тетради, созданные авторским коллективом Шпикаловой, по-прежнему издаются и используются в образовательном процессе, однако в два последних десятилетия интерес к ним заметно упал. Связано это, как ни странно, с процессами глобализации, которые затронули все стороны жизни общества в Российской Федерации конца XX – начала XXI века, и в том числе образование.

Концепция профессора Шпикаловой под общим названием «Жить в ладу с красотой» начала формироваться еще в 70-е годы прошлого века, когда в Советском

Союзе существовал устойчивый тренд на развитие суверенной системы образования, который постепенно стал сходить «на нет» к двухтысячным годам в связи с присоединением образования России к Болонской системе, что было одним из условий вхождения страны в глобальный мир.

Дело в том, что глобализация, так или иначе, подразумевает ослабление роли исторических традиций стран и народов, социальных связей, национальных обычаев, поскольку стирание границ улучшает свободу передвижения ресурсов – людских, финансовых и даже образовательных, но влечет за собой стирание границ этнокультурных, которые, как оказалось, являются помехой всеобщей глобальной мобильности. Последствия – в общем естественном «охлаждении» в обществе интереса к народному искусству в разных сферах общественной деятельности двухтысячных годов, что отразилось на проектировании учебных планов Федеральных образовательных стандартов третьего поколения [3].

Ситуация изменилась, сегодня дан старт реформам образования, о необходимости которых на официальном уровне заговорили сравнительно недавно: в начале 2023 года Президент России Владимир Владимирович Путин сказал о *продолжении формирования суверенной системы образования, которая будет происходить на всех уровнях – от школы до колледжей и вузов* [4]. Сейчас формирование этой системы уже идет.

По сути, сложилась ситуация, когда оформился новый запрос общества на культурную идентичность, обращение к национальной культуре, традициям, народному искусству, вероятно, схожий с тем, что происходило в период развития многополярного общества и противостояния политических систем в период, когда Советский Союз был одним из центров мироустройства. Существует потребность общества в формировании культурной идентичности в рамках создания суверенной национальной системы образования [5].

Таким образом, вероятно, необходимо вновь обратиться к находкам и достижениям этнохудожественного образования прошлых десятилетий, но это не будет возвращение к «хорошо забытому старому», так как обучение по системе Шпикаловой не останавливалось, многие педагоги верны принципам научной школы, используют методики, учебники, рабочие тетради, продолжают работать и сами являются создателями методик и пособий. Необходимо подробно изучить педагогический опыт авторского коллектива и адаптировать принципы научной школы к современным требованиям художественно-педагогического образования, транслировать его применение в высшем образовании на основе современной компетентностной модели выпускника, в частности, в рамках формирования этнохудожественной компетентности обучающихся.

Список использованных источников

1. Официальный сайт Новгородского Государственного Университета. – URL: <https://portal.novsu.ru/news/97932/> (дата обращения 16.10.2025).
2. Официальный сайт Центра непрерывного художественного образования ИНО МГПУ. – URL: https://cnho.ru/?page_id=5444 (дата обращения 16.10.2025).
3. Поровский, А.Г. Обновление взглядов на преподавание народного искусства в высшем художественно-педагогическом образовании в условиях формирования культурной идентичности / А.Г. Поровский // Современное образование как основа технологического прорыва. – Гатчина : ГИЭФПТ, 2024. – С. 206–210.
4. Российская газета: официальный сайт. – URL: <https://rg.ru/2023/03/02/putin-rossiia-sozdast-suverennuiu-sistemu-obrazovaniia-ot-shkoly-do-vuza.html?ysclid=lnoxtr6bjc19836085> (дата обращения 16.10.2025).
5. Хазутдинова, А.С. Изучение декоративно-прикладного искусства в контексте формирования национальных ценностей / А.С. Хазутдинова // Суверенная национальная система образования: перспективы развития. – Гатчина: ГИЭФПТ, 2023. – С. 118–122.

РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИКИ «PAPERCRAFT»

Ревут Н.С.

Педагог дополнительного образования ГУО «Мозырский центр технического творчества детей и молодежи», г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: revut.nata@mail.ru

Аннотация: в статье рассматривается значимость техники «Papercraft» («Паперкрафт») как вида технического творчества на современном этапе развития общества.

Ключевые слова: техническое творчество учащихся, бумажное моделирование, техника «Papercraft»

DEVELOPMENT OF STUDENTS' TECHNICAL CREATIVITY THROUGH THE USE OF PAPER-CRAFT TECHNIQUES

Revut N.S.

Teacher of additional education at the State Educational Institution "Mozyr Center for Technical Creativity of Children and Youth", Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: the article examines the importance of the "Papercraft" technique as a form of technical creativity at the current stage of development of society

Keywords: technical creativity of students, paper modeling, Papercraft technique

Техническое творчество учащихся представляет собой вид учебной деятельности, результатом которой является технический объект, обладающий признаками полезности и субъективной новизны [1].

Данная деятельность способствует разностороннему развитию учащихся, приобретению практических умений, развитию творческих способностей, логического и пространственного мышления, а также учит работать с различными инструментами и материалами.

Одним из современных видов технического творчества учащихся является Papercraft (Паперкрафт) (в переводе с английского «paper» – бумага, «craft» – ремесло) – берет своё начало в древнем японском искусстве складывания различных фигурок из листа бумаги под названием оригами (в переводе с японского – «сложенная бумага») (рисунок 1).



Рисунок 1 – Модели транспортной техники из бумаги, выполненные в технике «Оригами»

а – автомобиль, б – судомодель, в – авиамодель

Технология «Паперкрафт» дает возможность создания объемных моделей, например, транспортной техники из бумаги по специальным разверткам: авто-, авиа- и судомоделей (рисунок 2).



Рисунок 2 – Объемные модели транспортной техники из бумаги, выполненные в технике «Паперкрафт»

а – автомодель, б – судомодель, в – авиамодель

Готовые развертки можно найти в сети интернет или создать самостоятельно при помощи программы Perakura Designer.

Бумажное моделирование транспортной техники способствует повышению активности работы мозга учащихся, активизирует внимательность, воображение, творческое мышление, развивает эстетический вкус и творческую фантазию. У учащихся совершенствуется мелкая моторика рук, точные движения пальцев, происходит развитие глазомера и концентрация внимания при изготовлении желаемого изделия. Это долгий кропотливый труд, развивающий внимание, терпение и силу воли [2].

Использование техники «Паперкрафт» в процессе технического творчества учащихся повышает эффективность учебно-воспитательного процесса на учебных занятиях и имеет ряд преимуществ.

Во-первых, невысокая затратность и доступность основного материала – бумаги, и необходимых для работы инструментов: иглы для нанесения клея в труднодоступных местах, кисть, металлическая линейка, не пишущая шариковая ручка как инструмент для бигования (бигование – процесс нанесения прямолинейной бороздки или канавки на плотный материал (бумагу, картон, пластик) перед сгибанием, чтобы сделать сгиб ровным и предотвратить растрескивание), ножницы и канцелярский нож.

В-вторых, возможность использования данной техники для любой возрастной категории учащихся, так как можно подобрать модели разной сложности. Для младшего школьного возраста используются развертки низкополигональных моделей, представляющих собой простые схемы для сборки, не требующие инструкций. Для учащихся среднего и старшего возраста – высокополигональные, предполагающие создание максимально точной во всех деталях модели предмета.

В технике «Паперкрафт» полигоны – это плоские многоугольные элементы (чаще всего треугольники), из которых состоит каждая грань объемной модели. Эти полигоны, соединенные ребрами и вершинами, образуют «сетку» фигуры, которую собирают по специальным разверткам.

В-третьих, возможность из плоских листов картона или плотной бумаги изготовить объемные фигуры. Эти фигуры поражают своей необычностью, красотой и изяществом. Они могут стать частью интерьера, служить украшением. В настоящее время можно наблюдать применение полигональных моделей в дизайне интерьеров квартир, домов, офисов, магазинов и торговых центров.

В-четвертых, особую радость учащимся доставляет тот момент, когда он видит осязаемый результат своего труда – игрушку, с которой можно поиграть, украсить комнату или использовать в качестве подарка.

Полученный результат труда поднимает самооценку, воспитывает самостоятельность, желание развиваться дальше.

Таким образом, обучение учащихся технике «Паперкрафт» не только способствует развитию творческих способностей и психических процессов у учащихся, но и помогает совершенствовать технические умения и навыки в работе с бумагой, а также требует небольших затрат, что делает ее использование максимально доступным.

Нами проводятся занятия объединения по интересам, на которых учащиеся знакомятся с различными техниками работы с бумагой («Оригами», «Папье-маше», «Айрис-фолдинг», «Пейп-арт», «Паперкрафт»). Техника «Паперкрафт» имеет наибольшую популярность среди учащихся. Также хочется отметить, что учащиеся с готовыми изделиями активно принимают участие в выставках технического творчества и конкурсах, проводимых государственным учреждением образования «Мозырский центр технического творчества детей и молодежи», что еще больше мотивирует их к занятиям техническим творчеством в общем и в технике «Паперкрафт» в частности.

Список использованных источников

1. Педагогический словарь [Электронный ресурс]. – URL: <https://niv.ru/doc/dictionary/pedagogic/articles/352/tehnicheskoe-tvorchestvo.htm> (дата обращения: 30.10.2025).
2. Лаптева, А.А. Паперкрафт: доступное, интересное, полезное творчество // Высшая школа делового администрирования [Электронный ресурс]. – URL: <https://s-ba.ru/conf-posts-2022-09/tpost/e1bh0ln151-paperkraft-dostupnoe-interesnoe-poleznoe> (дата обращения: 30.10.2025).

УДК 378

ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РАБОТЕ С БИСЕРОМ

Саланкова С.Е., Серкова Е.И.

Кандидат педагогических наук, доцент, кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет
имени академика И.Г. Петровского», г. Брянск, Россия
E-mail: salankova-32@mail.ru, serkova73@mail.ru

Аннотация: работа посвящена актуальной теме – формированию функциональной грамотности на уроках труда (технологии) в условиях модернизации предметной области «Технология» и системы образования в целом. Функциональная грамотность подразумевает, прежде всего, ответственность, самостоятельность, умение добывать нужные знания, которые можно использовать для решения жизненно важных задач. Авторы рассматривают условия формирования функциональной грамотности на занятиях по работе с бисером.

Ключевые слова: функциональная грамотность, ответственность, формирование, самостоятельность, технология.

APPLICATION OF PRACTICAL TECHNIQUES FOR FORMING FUNCTIONAL LITERACY IN SCHOOLCHILDREN AT BISER WORKSHOPS

Salankova S.E., Serkova E.I.

Candidate of Sciences (Educational Sciences), Candidate of Sciences (Educational Sciences)
Bryansk State University named after Academician I.G. Petrovsky, Bryansk, Russia

Abstract: the work is devoted to the relevant topic – the formation of functional literacy in the lessons of labor (technology) in the conditions of modernization of the subject area “Technology” and the education system in general. Functional literacy implies, first of all, responsibility, independence, the ability to get the necessary knowledge that can be used to solve vital tasks. The authors consider the conditions of the formation of functional literacy in classes on working with beads.

Keywords: functional literacy, responsibility, formation, independence, and technology.

В настоящее время государство ожидает видеть гражданина, способного правильно распоряжаться интеллектуальными ресурсами, готового подстраиваться к столь быстро изменяющемуся миру и эффективно существовать в нём. Этим обусловлены и результаты, заданные в Федеральных государственных образовательных стандартах нового поколения. Указом Президента России от 7 мая 2018 г. «Правительству РФ поручено обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число ведущих стран мира по качеству образования».

Способность грамотно использовать свои знания в любых ситуациях – основополагающая компетенция, отражающая уровень функциональной грамотности человека.

Формирование функциональной грамотности школьников является одним из приоритетных направлений современного образования в России. Это вызвано значительными технологическими изменениями в производственных и гуманитарных сферах деятельности, увеличением информационных потоков и неопределенностью будущего развития.

Во многих профессиях требуются навыки, умения, способности, которые основаны именно на школьных знаниях и умениях в предметной области «Труд «Технология». В настоящее время на рынке труда востребована готовность комплексного применения знаний, совершенствования уровня функциональной грамотности для адаптации к постоянно меняющимся технологиям. Грамотность важна не только для развития личности, но и для положительных образовательных, социальных и экономических результатов.

Перед учителями технологии стоит очень важная задача: подготовить личность, способную применять знания, полученные на уроке, в реальной жизни, а также быть мобильными, способными при необходимости быстро менять профессию, осваивать новые функции, то есть адаптироваться в современном мире [3; 4].

Опыт современной практики, научных исследований показывает, что в структуре функциональной грамотности главным представляется осознание обучающимся значимости решаемой проблемы для себя лично – процесс обучения протекает внутри собственной, личной деятельности учащегося, и только на основе формирования конкретных видов деятельности у него возникают и развиваются определенные психические способности, умения и действия [1].

Но, к сожалению, многие сейчас и не вспоминают о том, что когда-то бисерное рукоделие было неотъемлемой частью русской культуры. Чтобы этот вид народного творчества получил новый виток своего развития, его необходимо включать в творческое кружковое обучение.

Условиями формирования функциональной грамотности на занятиях представлены на рисунке 1.

Отличительные черты функциональной грамотности на занятиях по работе с бисером:

- направленность на решение бытовых проблем;
- является ситуативной характеристикой личности, поскольку обнаруживает себя в конкретных социальных обстоятельствах;
- связь с решением стандартных, стереотипных задач.

Для эффективного формирования функциональной грамотности на занятиях по работе с бисером необходимо включение в содержание учебно-воспитательного процесса приемов творческого характера. Приведем примеры некоторых из них.

1. *Планировать, работать самостоятельно, анализировать, делать выводы.* Выполнение творческого проекта. В ходе выполнения проекта обучающийся разрабатывает и изготавливает новый продукт. Выполняя проект, школьник продумывает мельчайшие особенности изделия своего проекта, для этого выполняет эскиз изделия, а также оформляет чертежную документацию.

2. *Формулировать выводы и находить доказательства, подтверждающие или опровергающие эти выводы.*

3. *Применение естественно-научных знаний в ситуациях, близких к реальным.* Например, расчет себестоимости выполняемого изделия из бисера – это процесс, который помогает выяснить, насколько реализация замысла по изготовлению изделия экономически выгодна; расчет необходимого количества бисера определенного цвета, формы для выполнения работы.

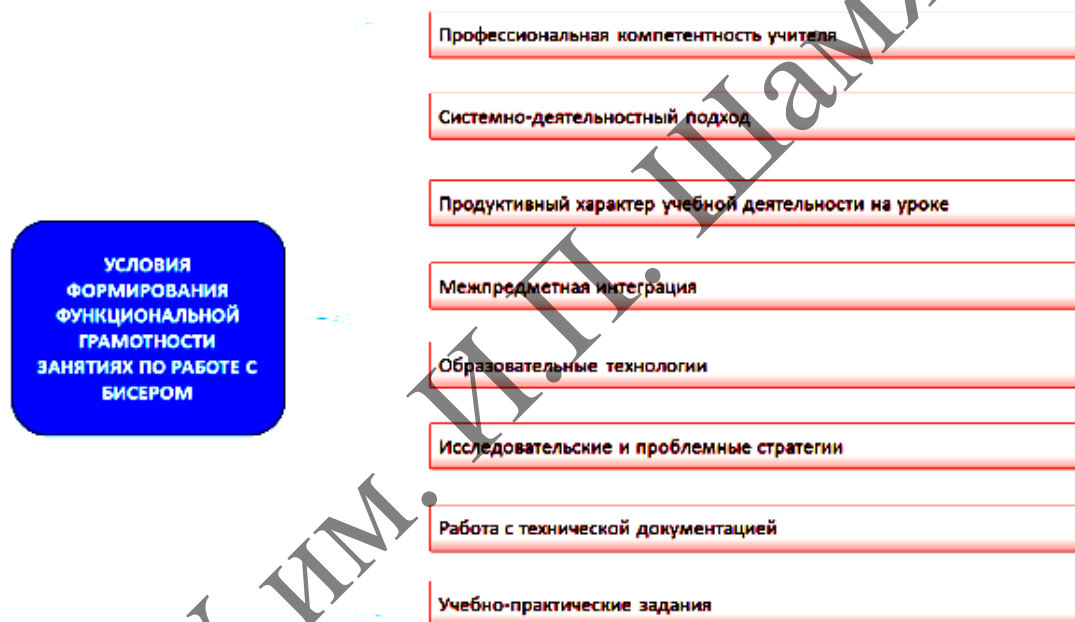


Рисунок 1 – Условия формирования функциональной грамотности на занятиях по работе с бисером

Таким образом, изучение литературы по теме функциональной грамотности позволило нам сделать вывод, что необходимо ориентировать учебный процесс на уроках технологии на развитие самостоятельности и ответственности за результаты своей деятельности, создавать обстановку доверия и уверенности. Отличительными чертами функциональной грамотности на занятиях по работе с бисером являются ориентация на жизненную ситуацию, решение бытовых проблем, развитие умения реализовывать полученные знания в школе в реальном мире.

Обучение должно носить деятельностный характер. Для этого необходимо применять активные, развивающие и личностно-ориентированные технологии: проблемно-диалоговые технологии при получении новых знаний, технологии проектной деятельности, обучение на основе проблемных ситуаций, критического мышления, информационных и коммуникационных технологий оценивания достижений обучающихся.

Список использованных источников

1. Басова, Е.А. Формирование функционально грамотного ученика основной школы // МНКО. – 2011. – № 4-1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-funktsionalno-gramotnogo-uchenika-osnovnoy-shkoly> (дата обращения: 15.04.2024).
2. Глушакова, Н.А. Особенности организации проектной деятельности учащихся на уроках технологии / Н.А. Глушакова, Ю.С. Карцова, С.Е. Саланкова // Актуальные проблемы художественного образования: матер. Междунар. науч.-практ. конф. – Брянск : БГУ им. акад. И.Г. Петровского, 2019. – С. 76–84.
3. Серкова, Е.И. Формирование знаний, умений и навыков у школьников в обучении технологии / Е.И. Серкова, Ю.В. Крупская // Стратегия и тактика подготовки современного педагога в условиях диалогового пространства образования: сбор. науч. статей. – Брянск: Брянск: БГУ им. акад. И.Г. Петровского, 2017. – С. 306–311.
4. Серкова, Е.И. Подготовка будущего учителя к формированию технологических знаний у школьников / Е.И. Серкова, Ю.В. Крупская // Социальное партнерство как эффективный механизм формирования образовательного пространства: матер. Междунар. науч.-практ. конф. – Брянск : Брянск: БГУ им. акад. И.Г. Петровского, 2017. – С. 54–60.

УДК 372

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОХРАНЕНИЯ ТРАДИЦИЙ ИЗМАЛКОВСКОГО ГОНЧАРНОГО ПРОМЫСЛА И ГЛИНЯНОЙ ИГРУШКИ

Севостьянова И.В., Негрובה Л.Ю.

Учитель изобразительного искусства и черчения

МБОУ СОШ №1 с. Измалково Измалковского округа Липецкой области,
преподаватель искусства МБОУ ДШИ Измалковского округа Липецкой области,
с. Измалково, Россия

старший преподаватель ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический
университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», педагог дополнительного
образования ГАУДПО ЛО «ИРО» обособленное структурное подразделение «Детский
технопарк «Кванториум», г. Липецк, Россия

E-mail: samanta_77@bk.ru E-mail: nega-1975@mail.ru

Аннотация: в статье затрагивается проблема сохранения традиций регионального гончарного промысла и измалковской глиняной игрушки, являющейся одной из разновидностей глиняных игрушек Липецкого края, а также раскрывается роль педагогов села Измалково в данном вопросе.

Ключевые слова: глина, гончарный промысел, глиняная игрушка, измалковская игрушка, мастер.

PEDAGOGICAL ASPECTS OF PRESERVING THE TRADITIONS OF THE IZMALKOV POTTERY AND CLAY TOY INDUSTRY

Sevostyanova I.V.

Teacher of fine arts and drawing Izmailkovo School №1 Izmailkovsky District Lipetsk Region,
teacher of children's art school Izmailkovsky District Lipetsk Region, Izmailkovo, Russia

Negrobova L.Yu.

Senior Lecturer Lipetsk State Pedagogical University, teacher of additional education
Children's Technopark «Kvantorium», Lipetsk, Russia

Abstract: the article addresses the issue of preserving the traditions of regional pottery and Izmailkovo clay toys, which are a type of clay toys from the Lipetsk region, and also highlights the role of teachers in the village of Izmailkovo in this regard.

Keywords: clay, pottery industry, clay toy, Izmailkovo toy, master, Semenov Egor Yakovlevich.

Объективным на сегодняшний день является тот факт, что при сохраняющемся интересе к культурно-историческому наследию России, многие региональные промыслы сберегаются и развиваются трудами энтузиастов.

Одной из таких традиций Липецкой области является изготовление измалковской глиняной игрушки, тесно связанной с местными гончарными промыслами, которые возникли в селе Измалково (ранее село Подворгольское) с первыми поселениями людей у истока реки Воргол в 17 веке и активно развивались с 18 по 20 век. По историческим сведениям переписи населения Елецкого уезда, в 1886 году в селе Измалково проживали 62 гончара, а в 1913 году уже 127 [1]. К началу 20 века в Измалково в гончарные промыслы были вовлечены многие местные жители, и почти в каждой семье был мастер-гончар.

Своими изделиями измалковцы торговали как в своем селе, так и за его пределами, изготавливая пользующиеся широким спросом дымоходные трубы, макитры, махотки, блюда, горшки, кувшины, а также игрушки, отличавшиеся от аналогичных изделий других регионов своей индивидуальностью. Измалковское производство изделий из глины активно работало на протяжении 20 века и было представлено как работой отдельных ремесленников (Измалков Матвей, Измалков Алексей Матвеевич, Семенов Егор Яковлевич и другие мастера), так и предприятий (артель «Наш труд», кирпичный завод, кооператив «Керамик») [3].

Однако в начале 2000-х годов гончарный промысел был почти утрачен. Его традиции удалось сохранить стараниями учителей изобразительного искусства и черчения школы № 1 села Измалково Родионовой Ольги Леонидовны и Севостьяновой Инны Владимировны, сотрудничавших с единственным оставшимся в начале 2000-х годов действующим мастером, хранившим традиции некогда процветавшего гончарного ремесла и лепки глиняных игрушек - Семеновым Егором Яковлевичем.

На сегодняшний день традиции измалковских промыслов продолжает развивать и передавать подрастающему поколению педагог Севостьянова И.В. Так, в общеобразовательной школе в рамках учебного предмета «Изобразительное искусство» в разделе «Декоративно-прикладное искусство» ряд уроков посвящен знакомству с глиняными игрушками разных регионов России. В них вошли материалы по измалковским гончарным промыслам, в том числе глиняной игрушке. Кроме того, в школе искусств во всех группах школьников, обучающихся изобразительному искусству, на каждом году обучения также проводятся занятия, посвященные изготовлению измалковской глиняной игрушки.

Для учебно-методического обеспечения этих занятий были разработаны содержание и авторская методика преподавания основ измалковской глиняной игрушки школьникам.

В содержание теоретической части занятий вошли исторические факты, объясняющие появление гончарных промыслов, сведения об их развитии с 17 по 20 век и значении для местных жителей. Также дети изучают информацию о сюжетах измалковской игрушки, включающих образы животных (собачка, конь с мочальным хвостиком, конь-свистулька, козел, козы, баран, кобыла, корова), птиц (гусь, гусыня), человеческие фигуры (городская дама, дама с гармонью, дама с петухом, дама с ребенком, парочка танцующая, парочка «под ручку», парочка «в обнимку») [2]. В содержание практической части занятий входит знакомство с технологией изготовления измалковской глиняной игрушки и ее применением (рисунок 1, 2).

Как показывает опыт обучения школьников, их интерес к ремеслам малой Родины не ослабевает. Дети с большой заинтересованностью изучают исторические факты о

гончарных промыслах и учатся лепить глиняные игрушки, сохраняя традиции измалковских мастеров и представляя свои работы на выставках, фестивалях и конкурсах регионального, межрегионального и всероссийского уровня.



**Рисунок 1 – Потомственный мастер Е.Я. Семенов (1927-2007), село Измалково.
Фото И.В. Севостьяновой**



**Рисунок 2 – Игрушки мастера Е.Я. Семенова (1927-2007), село Измалково.
Из личного архива И.В. Севостьяновой**

Таким образом, с уверенностью можно говорить о том, что в сохранении традиций и передаче опыта лепки измалковской игрушки ключевую роль сыграли и продолжают играть педагоги села Измалково.

Список использованных источников

1. История села Измалково Измалковского района. - URL: <https://r227-izmalkovosp.omsu48.ru/informatsiya/istoriya/?type=special>.
2. Костенко, И.В. Измалковский гончарный промысел и мастер-гончар Егор Яковлевич Семенов / И.В. Костенко // Фроловские чтения. Человек в центре краеведческих исследований. - Липецк, 2014. – С. 86–89.
3. Митюшкина, А.В. Волшебный мир глиняной игрушки / А.В. Митюшкина // Международный школьный научный вестник. – 2018. – № 4 (Ч. 2) – С. 241–246.

УДК 378.4

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСТВА ПОСРЕДСТВОМ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ В ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ШКОЛЬНИКОВ

Седов Д.К., Молева Г.А.

Аспирант, кандидат педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых», г. Владимир, Россия

E-mail: dim32842009@yandex.ru, gamoleva@mail.ru

Аннотация: в статье обобщен научный опыт роли учебных заданий в развитии творчества, представлена система графической подготовки учащихся общеобразовательной школы.

Ключевые слова: творчество, учебное задание, графическая подготовка, система, диагностика, общеобразовательная школа.

DEVELOPMENT OF CREATIVITY THROUGH EDUCATIONAL TASKS IN GRAPHIC TRAINING OF SCHOOLCHILDREN

Sedov D.K., Moleva G.A.

Postgraduate student, Candidate of Pedagogical Sciences, professor "Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletov", Vladimir, Russia

Abstract: the article summarizes scientific experience on the role of educational tasks in the development of creativity, and presents a system of graphic training for students.

Keywords: study assignment, graphic preparation, system, diagnostics.

Согласно ФГОС основного общего образования, важными задачами предметной области «Технология» являются: овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач по моделированию и конструированию, а также овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации [4]. Одним из средств достижения предъявленных требований может служить выполнение учебных заданий в процессе графической деятельности учащихся на уроках технологии.

В современной дидактике учебное задание определяется как средство, обеспечивающее организацию деятельности в процессе познания, формирующее их опыт [5, с. 86].

Вопросам классификации и применения учебных заданий в образовательном процессе посвящены научные труды Беляевой Е.А., Пикалова Б.Х., Федоровой М.А. и др. [1; 3; 6]. Сформулированы педагогические требования к разработке комплексных заданий как средства развития творческой активности, среди которых выделяется необходимость постепенного нарастания сложности выполнения учебного задания в деятельности школьника (от репродуктивной к творческой поисковой) [2].

Графическая подготовка представляет собой средство формирования не только предметных графических знаний, умений, навыков, но и проектных действий, необходимых для создания графических образов материальных объектов и различного рода графической документации [7].

В настоящее время существует небольшое количество научных разработок, направленных на решение задач непрерывной графической подготовки школьников. Одним из средств преодоления данной проблемы может быть разработанная система графической подготовки школьников 6–7 классов, которая содержит диагностику технических способностей, разноуровневые и практические задания.

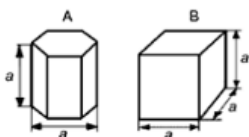
Диагностика технических способностей представлена вопросами из теста Беннета, а также из олимпиадных работ по технологии, в решении которых необходимо применить знания и умения по графической грамоте (рисунок 1). Тестирование включает 30 вопросов по принципу «от простого к сложному», по результатам которого можно определить уровни технических способностей учащихся: низкий, средний, выше среднего, высокий.

Задание 36
Какой из этих цельнометаллических предметов охладится быстрее, если их вынести горячими на воздух?



1. Предмет А.
2. Предмет В.
3. Предмет С.

Задание 55
Эти тела сделаны из одного и того же материала. Какое из них имеет меньший вес?



1. Тело А.
2. Тело В.
3. Оба тела одинаковы по весу.

Рисунок 1 – Фрагменты диагностики технических способностей

Учебные задания, выполняемые в процессе графической подготовки учащихся, разработаны в соответствии с уровнями, выявленными по результатам диагностики. Для низкого уровня предназначены задания, в решении которых нужно применить начальные графические знания. Примерами являются задания – подстановки, в которых нужно вписать недостающие слова таким образом, чтобы определение графического понятия было верным. На среднем уровне учащиеся выполняют конструктивные задания, в которых необходимо по представленному рисунку перечислить элементы объемных геометрических фигур. Уровень выше среднего требует от учащихся применить знания и умения школьников по составлению графической документации. Примером является задание, в котором необходимо разработать технический рисунок изделия, соблюдая поставленные условия. На высоком уровне учащиеся выполняют творческие задания и изготавливают материальный продукт (изделие).

Таким образом, по результатам исследования можно отметить, что поэтапное выполнение учебных заданий обеспечивает приобретение графических знаний и умений и способствует формированию опыта творчества у школьников.

Список использованных источников

1. Беляева, Е.А. Учебное задание как педагогическое средство достижения личностных результатов обучения в основной школе: специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования»: автореф. дис. канд. пед. наук. – Тверь, 2019. – 24 с.
2. Михайлов, Н.Г. Обучение школьников элементам художественного конструирования на уроках черчения: дис. ... кан.пед.наук: 13.00.02 / Н.Г. Михайлов. – М.: МПГУ. – 1998. – 196 с.
3. Пикалов, Б.Х. Комплексное учебное задание как средство развития творческой активности школьника: на опыте нач. шк: специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования»: автореф. дис. канд. пед. наук. – Оренбург, 1999. – 22 с.
4. 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/> (дата обращения 19.10.2025).
5. Современное школьное обучение: на пути к технологическому обновлению: кол. монография. Е.Н. Селиверстова [и др.]; под ред. Е.Н. Селиверстовой. – Владимир : ВГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2014. – 336 с.
6. Федорова, М.А. Учебное задание как средство формирования самостоятельной деятельности школьников: специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : автореф. дис. канд. пед. наук. – Орел, 2002. – 24 с.
7. Хапилина, Н.В. Формирование проектной деятельности студентов вузов в процессе графической подготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования». - Брянск, 2006. – 268 с.

УДК 378

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Сергеев А.Н.

Доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого», г. Тула, Россия

E-mail: ansergueev@tolstovsky.ru

Аннотация: в статье рассматриваются основные проблемы, с которыми сталкиваются учителя при руководстве проектами и обучающиеся при их выполнении. При организации учебного процесса с учетом обозначенных в статье трудностей проектная деятельность обладает высоким образовательным потенциалом, что положительно скажется на результате подготовки, повышении конкурентоспособности выпускников, их личностном и профессиональном росте.

Ключевые слова: общеобразовательная организация, образование, проект, проектная деятельность, учитель, обучающийся.

MAIN PROBLEMS OF ORGANIZING PROJECT ACTIVITIES IN GENERAL EDUCATION ORGANIZATIONS

Sergeev A.N.

Doctor of Sciences (Educational Sciences) Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,
Tula, Russian Federation

Abstract: this article examines the main challenges faced by teachers when managing projects, and by students when implementing them. When properly organized and taking into account the challenges outlined in the article, project-based activities offer significant potential, which can positively impact professional development, competitiveness, and personal and professional growth.

Keywords: general education organization, education, project, project activity, teacher, pupil.

В настоящее время проектная деятельность получила широкое распространение в учебном процессе всех уровней образования. Если раньше проектная деятельность использовалась в основном на этапе получения профессионального образования, то сейчас она динамично развивается и в общеобразовательных организациях, при этом имеет высокий образовательный потенциал. Однако наряду с неоспоримыми преимуществами, реализация проектной деятельности все еще сопряжена с рядом трудностей, которые необходимо будет преодолеть каждому учителю, особенно учителю труда (технологии). В этой статье, опираясь на опыт ряда исследователей и практиков образования [1–4 и др.], мы уделим внимание основным проблемам, с которыми сталкиваются педагогические работники и обучающиеся общеобразовательных организаций при организации и реализации проектной деятельности.

Рассмотрим основные трудности для педагогических работников, которые значительно обостряются, когда учитель одновременно руководит несколькими проектами, особенно не имеющими схожей тематики.

1. Составление плана деятельности. Особенно ярко данная проблема проявляется на этапе первоначального погружения в проектную деятельность. Педагогическому работнику при руководстве учебным проектом, выполняемым обучающимся впервые, необходимо не только тщательно спланировать процесс достижения поставленной цели проекта, но и научить этому учащегося.

2. Отсутствие четкой и корректной формулировки целей проекта. Целеполагание является одной из ключевых составляющих в проектной деятельности. Под целью проекта мы понимаем представляемый обучающимся конечный результат, которого необходимо достичь в результате работы над проектом. Главная трудность заключается в том, что обучающиеся общеобразовательных организаций смотрят на процесс проектирования в основном как «мечтатели», и в качестве цели здесь могут предлагаться не только нечеткие и размытые формулировки, но и, зачастую, недостижимые. Задача руководителя проекта сводится к определению не только корректной, но и достижимой формулировки цели.

3. Недостаточное количество времени, отводимого на руководство проектной деятельностью обучающихся. В российских школах в настоящее время учителя перегружены не только учебной нагрузкой, но и документационным обеспечением профессиональной деятельности, в особенности, если они выполняют обязанности классного руководителя. На повышенную нагрузку учителя соглашаются не только из-за невысокого уровня заработной платы, но и из-за дефицита педагогических работников – в открытых источниках указывается, что нехватка учителей составляет

около 30 %. Данная ситуация не позволяет в полной мере обеспечить высокое качество организации проектной работы обучающихся.

4. Недостаток знаний. Обусловлен стремительным развитием новых, в том числе и цифровых, технологий, требующих от современного учителя труда (технологии) непрерывного процесса повышения квалификации, например, в сфере робототехники и автоматизации. И учителя регулярно проходят курсы повышения квалификации, необходимые для решения актуальных задач предметной области «Технология». Мы понимаем, в том числе на примере организации проектной деятельности, что устойчивые знания формируются при условии погружения обучающихся в объект своей деятельности. Для того, чтобы эффективно подготовить учителя к руководству проектами, его нужно погрузить в проектную деятельность, что в реальных условиях сталкивается с невозможностью прерывания его собственной профессиональной деятельности. Как правило, обучение проходит дистанционно и асинхронно, что не позволяет учителю глубоко погрузиться в проблему так, как это происходит в процессе очного обучения. В результате качество подготовки, особенно практической, снижается, что впоследствии сказывается и на результате организации проектной деятельности обучающихся.

Основные трудности для обучающихся:

1. Недостаточная подготовка к работе с информацией. В настоящее время метод проектов в общеобразовательных организациях внедряется уже в начальной школе, результатом может быть простое выполнение индивидуального задания, подготовка сообщения на определенную тему и др. Но на уровнях основного общего и среднего образования под проектом уже подразумевается создание нового продукта, а для этого необходимо проанализировать существующие разработки-прототипы, выявить их достоинства и недостатки, на основе чего предложить свое решение проблемы. Для этого обучающегося сначала необходимо научить, как проводится поиск прототипов и технологии анализа научно-технической информации, делать и обосновывать свои выводы. Реализовать такую подготовку можно, например, через написание рефератов по тематике проекта. Реализация такой подготовки позволит вывести результаты проектной деятельности на новый, более высокий качественный уровень.

2. Несамостоятельность обучающегося в определении проблемы. Как правило, проблема, на решение которой направлен проект, определяется учителем, либо учащемуся помогают его родители. Это объясняется тем, что самим обучающимся достаточно трудно ее определить в условиях отсутствия опыта, исходя только из предполагаемой тематики проекта. Как следствие, возникает проблема с формулировкой целей, т.к. обучающийся видит не собственную проблему, а значит, может не до конца ее осознавать.

3. Недостаточное время для выполнения проекта. Обучающийся проводит в общеобразовательной организации достаточно большое количество времени (уроки и внеурочная деятельность), на выполнение домашнего задания также необходимо отвести время. Несмотря на то, что Министерством просвещения Российской Федерации установлена предельная продолжительность выполнения домашней работы, на практике детям не всегда удается уложиться в данный норматив. Следовательно, нужно научить учащегося основам планирования своего времени.

4. Проблемы с подготовкой и проведением презентации проекта. В результате проектной деятельности важно не только разрешить поставленную проблему и достичь цели проекта, но и грамотно представить результаты своей работы. Разрешение данной проблемы требует подготовки учащегося в сфере ИКТ, и, безусловно, необходима

поддержка руководителя проекта как на стадии разработки презентации, так и на стадии подготовки и репетиции доклада.

Также мы считаем необходимым отметить разнообразие и специфику проектов, выполняемых в общеобразовательных организациях. Например, учебные проекты, где основной результат – это не получение чего-то нового, а формирование необходимых умений и навыков проектной деятельности. Для учителя важно определить, какие из проектов будут учебными, так как непонимание цели обучающимся может привести к нежелательным результатам. В результате отсутствия четкого понимания учителем типа проекта акцент с достижения результата проектной работы может сместиться на формирование других целей обучения.

Эффективно организованная проектная деятельность обучающихся общеобразовательных организаций безусловно обладает высоким потенциалом как в настоящее время, так и в перспективе развития системы образования в России. Получение глубоких знаний в процессе проектной деятельности оказывает значительное влияние и на личностные качества обучающихся, в том числе и на умение работать в команде, способствует формированию познавательного интереса и оказать значительное влияние на результат профессионального самоопределения, выбора направления профессиональной подготовки и положительно скажется на будущем личностном и профессиональном росте выпускников.

Список использованных источников

1. Комарова, Т.М. Организация проектной деятельности на учебных занятиях и во внеурочной деятельности / Т.М. Комарова // Опыт, инновации и перспективы организации исследовательской и проектной деятельности дошкольников и учащихся : матер. V межрег. науч.-практ. конф. – Краснодар, Сочи: ГБОУ ДПО «Институт развития образования», 2020. – С. 74–78.

2. Савко, В.Д. Организация проектно-исследовательской деятельности в учреждении образования / В.Д. Савко, Ю.Ф. Комиссарова // Профессиональное образование. – 2023. – № 2(52). – С. 38–45.

3. Сильченко, А.П. Проблема реализации проектной деятельности в школе / А.П. Сильченко, О.Е. Грибкова // Традиции и новации в профессиональной подготовке и деятельности: педагог, социальный работник, социолог, организатор работы с молодежью : сборник науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. – Тверь: ТГУ, 2025. – С. 163–169.

4. Шиничева, И.Ю. Взгляд администрации школ на организацию проектной деятельности: трудности и перспективы / И.Ю. Шиничева, И.А. Писаренко // Современное образование. – 2022. – № 4. – С. 1–9.

УДК 378

ОСНОВНЫЕ ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ШВЕЙНОМУ ДЕЛУ В РАМКАХ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

Сергеева А.В.

Кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого», г. Тула, Россия

E-mail: sergeevaav@tolstovsky.ru

Аннотация: в статье определены основные трудности, возникающие при организации учебных занятий по швейному делу в рамках учебного предмета «Труд (технология)». Обозначены возможные направления разрешения указанных трудностей, способствующие организации процесса обучения на должном уровне и обеспечению требуемого качества подготовки учащихся на ступени основного общего образования.

Ключевые слова: общее образование, учебный предмет «Труд (технология)», учитель труда (технологии), швейное дело, обработка текстильных материалов.

THE MAIN DIFFICULTIES ARISING IN ORGANIZING SEWING LESSONS WITHIN THE FRAMEWORK OF THE SUBJECT «LABOR (TECHNOLOGY)»

Sergeeva A.V.

Candidate of Sciences (Educational Sciences) Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula, Russian Federation

Abstract: this article identifies the main challenges encountered in organizing sewing classes within the «Labor (technology)» curriculum. Possible solutions are outlined to ensure the proper organization of the learning process and the required quality of student preparation at the basic general education level.

Key words: general education, subject «Labor (technology)», teacher of labor (technology), sewing, processing of textile materials.

Обучение конструированию и изготовлению швейных изделий является актуальным и обеспечивает не только формирование необходимых учащимся в быту умений (ремонт и пошив одежды), но и развитие индивидуальных творческих способностей, а также способствует их профессиональному самоопределению. Востребованность профессии в данной сфере деятельности на рынке труда достаточно высока, начиная от небольших ателье по пошиву и ремонту одежды, заканчивая массовым производством текстильной продукции и индустрией моды. Обучение швейному делу начинается еще со школьной скамьи в рамках учебного предмета «Труд (технология)». В начальной школе согласно Федеральной рабочей программе [1] обучающиеся знакомятся с общими основами технологии обработки текстильных материалов, изучают основы текстильных материалов, разметки, простейшие приемы шивания и отделки элементов и др. На этапе основного общего образования в рамках освоения инвариантного модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» [2] обучение технологии обработки текстильных материалов ведется в специализированном кабинете с оборудованием, рекомендованным для обучения швейному делу [3].

В настоящее время многие общеобразовательные организации сталкиваются с рядом трудностей, которые возникают в образовательном процессе и оказывают влияние на качество подготовки обучающихся в области обработки текстильных материалов.

1. Оснащенность учебного кабинета современным специализированным оборудованием. Несмотря на наличие приказа Минпросвещения России [3], не все образовательные организации укомплектованы всем необходимым оборудованием, чаще всего из-за ограничений в финансировании. Часть необходимого оборудования может либо отсутствовать, либо его количество может быть недостаточным для организации эффективной работы обучающихся. Проблемой являются и расходные материалы (ткани, нити, иголки и др.). В ряде случаев решение проблемы наличия расходных материалов перекладывается на плечи самих обучающихся и их родителей.

2. Монотонность уроков. Конструирование и изготовление швейных изделий – это сложная работа, требующая усидчивости и внимания. Обучающиеся с низкой мотивацией, как правило, не испытывают интереса к таким занятиям, что в итоге отражается на их результате, включая недостаточно сформированное технологическое мышление. Решению данной проблемы может способствовать создание благоприятной атмосферы на учебном занятии, поощрение успехов, внедрение нестандартных проектов. С другой стороны, это требует от учителя более тщательной подготовки к занятиям, что требует от него наличия дополнительных временных ресурсов.

3. Недостаточное внимание к воспитанию самостоятельности обучающихся. Проблема может осложняться тем, что ряд обучающихся, при возникновении трудностей не стремятся к их преодолению, не пытаются разобраться в проблеме и найти пути ее решения. В свою очередь учителя при возникновении трудностей у обучающихся, в том числе из-за дефицита времени, вместо того, чтобы помочь найти ответы самостоятельно, предоставляют готовую информацию.

4. Использование нерационального комплекса методов и приемов. Не все учителя приучают школьников к составлению плана работы, выполнению практических заданий по рисунку (чертежу, эскизу) или не проводят демонстрацию технологии изготовления и готовых образцов изделий. Отсутствие заранее подготовленных технологических карт, детально описывающих последовательность операций для изготовления изделия, может привести к тому, что обучающиеся могут не достичь запланированного результата и, как следствие, к снижению или потере интереса к изучению предмета.

5. Недостаточная объективность контроля. В настоящее время наиболее интенсивно для контроля результатов обучения используются всевозможные тестовые задания. Правильно составленный банк вопросов в рамках учебного предмета «Труд (технология)» позволяет объективно оценить теоретические знания и ряд практических умений. То есть, благодаря тестам, мы можем проверить умения, основанные на применении теоретических знаний, например: как выбрать материал для изготовления изделия, какое необходимо оборудование, и др. Однако, мы не сможем проверить умения практической работы и навыки работы с технологическим оборудованием. Учитывая, что учебный предмет «Труд (технология)» является практико-ориентированным с элементами творческой деятельности, максимально проверить сформированность практических умений и навыков позволяет только выполнение заданий и/или проектов.

6. Отсутствие современного наглядного учебного материала. Для решения данной проблемы учителю труда (технологии), как правило, приходится самостоятельно разрабатывать и изготавливать наглядный материал или приобретать его.

Несмотря на то, что обозначенные трудности не кажутся на первый взгляд достаточно сложными, их разрешение на практике оказывается непростым, особенно для начинающего учителя труда (технологии). Молодым педагогам важно в такой ситуации оказывать всестороннюю методическую поддержку, помогать выявлять и решать существующие проблемы. Стоит отметить, что с рядом из них учителю самостоятельно справиться не получится, необходимо привлекать к их решению коллег-наставников, а в ряде случаев и административный ресурс. Отсутствие работы в данном направлении может повлечь снижение мотивации обучающихся к изучению учебного предмета.

Учитывая тот факт, что ряд трудностей педагогу не представляется возможным разрешить самостоятельно, ему необходимо вести планомерную работу по развитию у обучающихся познавательного интереса, среди форм которой можно обозначить активное использование информационных технологий, корректировку структуры и содержания учебных занятий, исходя из реальных возможностей материально-технической базы, практиковать работу в малых группах, которые можно организовать и в рамках внеучебной деятельности, а также организацию и проведение экскурсий на предприятия отрасли. Это позволит, несмотря на имеющиеся ограничения и трудности, организовать процесс обучения на уровне, позволяющем обеспечить требуемое качество подготовки обучающихся в рамках изучения инвариантного

модуля «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов» учебного предмета «Труд (технология)» на ступени основного общего образования.

Список использованных источников

1. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Труд (технология) (для 1–4 классов образовательных организаций), Институт содержания и методов обучения имени В.С. Леднева Минпросвещения России. – М., 2025. – 97 с. – URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/07/2025_noo_frp_trud_1-4.pdf.

2. Федеральная рабочая программа основного общего образования. Труд (технология) (для 5–9 классов образовательных организаций), Институт содержания и методов обучения имени В.С. Леднева Минпросвещения России. – М., 2025. – 164 с. – URL: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/08/20_frp_trud_tehnologiya_5_9_klassy_itog_na_sajt.pdf.

3. Приказ Минпросвещения России от 28.11.2024 № 838 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий государственной программы Российской Федерации "Развитие образования", направленных на содействие созданию (создание) в субъектах Российской Федерации новых (дополнительных) мест в общеобразовательных организациях, модернизацию инфраструктуры общего образования, школьных систем образования, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению общеобразовательных организаций». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1310592430>.

УДК 378

ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) К РАЗРАБОТКЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Сергеев А.Н.

Доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», г. Тула, Россия

E-mail: ansergueev@tolstovsky.ru

Аннотация: в статье обоснована необходимость подготовки будущих учителей труда (технологии) к разработке и реализации дополнительных образовательных программ. Приведен опыт ТГПУ имени Л.Н. Толстого подготовки будущих учителей к разработке дополнительных образовательных программ в бакалавриате и магистратуре. Для успешного достижения целей дополнительного образования важно сформировать у педагогических работников методическую составляющую в структуре их профессиональной подготовки.

Ключевые слова: высшее образование, педагогическое образование, дополнительное образование, учитель труда (технологии), образовательная программа.

DEVELOPING READINESS IN FUTURE LABOR (TECHNOLOGY) TEACHERS TO DEVELOP ADDITIONAL EDUCATIONAL PROGRAMS

Sergeev A.N.

Doctor of Sciences (Educational Sciences) Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula, Russian Federation

Abstract: the article substantiates the need to prepare future labor (technology) teachers to develop and implement supplementary educational programs. The experience of the Lev Tolstoy TSPU in preparing future teachers for the development of supplementary educational programs at the undergraduate and graduate levels is cited. To successfully achieve the goals of supplementary education, it is important to develop a methodological component in the structure of teachers' professional training.

Keywords: higher education, pedagogical education, additional education, labor (technology) teacher, educational program.

Дополнительное образование является значимой и неотъемлемой частью систем общего и профессионального образования. Востребованность дополнительного

образования подтверждается статистическими данными. В 2025 году ООО «БизнесСтат» провело статистическое исследование, результаты которого демонстрируют, что количество слушателей, осваивающих программы дополнительного профессионального образования, за последние 5 лет (2020–2024 гг.) выросло на 28 % (составляет 8,5 млн. чел) [1], а количество детей, получающих дополнительное образование выросло на 13,2 % (составляет 19,6 млн. чел.) [2]. Согласно «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» целевой показатель доли детей от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием, к 2030 году должен составлять 82 %. Из вышеизложенного следует, что необходимо уделять особое внимание профессиональной подготовке педагогических работников, реализующих образовательные программы. Учитывая текущую геополитическую ситуацию и курс России на импортозамещение, особую значимость в данном контексте приобретает технологическая подготовка молодежи.

Согласно профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» [3], для участия в реализации программ дополнительного образования у педагогического работника должен быть 6 уровень квалификации (образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена, дополнительные профессиональные программы, практический опыт). Поэтому в рамках профессиональной подготовки будущих учителей труда (технологии) по программе бакалавриата необходимо предусмотреть раскрытие особенностей функционирования и специфики работы организаций дополнительного образования, включая требования к уровню подготовки педагогов дополнительного образования.

Для решения данной задачи в ТГПУ имени Л.Н. Толстого в рабочие программы ознакомительных практик образовательных программ направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили: «Технология» и «Экономика»; «Технология» и «Безопасность жизнедеятельности»; «Технология» и «Робототехника» включен раздел, посвященный организации дополнительного образования. В процессе обучения студенты знакомятся с нормативно-правовой базой, регламентирующей деятельность системы дополнительного образования, передовым опытом, анализируют структуру и содержание дополнительных общеобразовательных программ – дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых в общеобразовательных организациях и организациях дополнительного образования РФ.

Далее в рамках освоения дисциплины «Методика обучения и воспитания по профилю «Технология», обучающиеся разрабатывают проект образовательной программы дополнительного образования в соответствии с установленными требованиями [4], который могут реализовать на выпускном курсе при прохождении педагогической практики в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

При обучении в магистратуре по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование на базе ТГПУ имени Л.Н. Толстого предусмотрено изучение дисциплины «Основы проектирования основных и дополнительных образовательных программ», где одним из ведущих направлений практической подготовки и проектной деятельности является разработка дополнительных профессиональных программ – программ повышения квалификации или программ профессиональной переподготовки (по выбору обучающегося) с учетом установленных требований [4] и знания особенностей реализации данных программ в системе дополнительного образования.

Дополнительное образование имеет достаточно высокий потенциал для своего дальнейшего развития. Оно обеспечивает расширение современных представлений о различных сферах деятельности, получение более глубоких знаний обучающимися общеобразовательных организаций, повышение уровня квалификации работников и позволяет сформировать новые умения, навыки и компетенции, необходимые для соответствия актуальным социально-профессиональным требованиям, а также способствует повышению конкурентоспособности работника на рынке труда.

Для успешного достижения вышеизложенных результатов важно у педагогических работников наряду с профессиональной подготовкой сформировать методическую составляющую, обеспечивающую их успешную деятельность в сфере дополнительного образования.

Список использованных источников

1. Анализ рынка дополнительного профессионального образования в России в 2020-2024 гг, прогноз на 2025-2029 гг. ООО «БизнесСтат». – URL: https://businessstat.ru/images/demo/additional_professional_education_russia_demo_businessstat.pdf.
2. Анализ рынка дополнительного детского образования в России в 2020-2024 гг, прогноз на 2025-2029 гг. ООО «БизнесСтат». – URL: https://businessstat.ru/images/demo/additional_education_for_children_russia_demo_businessstat.pdf.
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых"». – URL: <https://base.garant.ru/403246796>.
4. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174.

УДК 372

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ТРУДА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ НА УРОКАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ТРУДА

Солодкий Д.И.

Учитель трудового обучения ГУО «СШ №32 г. Гомеля»,
г. Гомель, Республика Беларусь
E-mail: solodkiy.dima@bk.ru

Аннотация: в статье актуализируется проблема методического обеспечения выполнения объектов труда в учебном процессе на уроках технического труда.

Ключевые слова: объекты труда, технический труд, материалы для объектов труда, методическое обеспечение, сборник объектов труда.

METHODOLOGICAL SUPPORT FOR THE PERFORMANCE OF LABOR OBJECTS IN TRAINING IN TECHNICAL LESSONS

Solodkiy D.I.

Labor Education Teacher State Educational Institution «Secondary School No. 32 of Gomel»,
Gomel, Republic of Belarus

Abstract: the article highlights the problem of methodological support for the implementation of labor objects in the educational process at technical labor lessons.

Keywords: work projects, technical craftsmanship, project materials, teaching resources, project compendium.

Трудовое обучение в школах Республики Беларусь занимает одно из важнейших мест в учебном процессе. Реализуя межпредметные связи и выполняя функцию трансляции теоретических знаний в практической деятельности, трудовое обучение играет роль фиксатора знаний в учебном процессе. Для юношей технический труд является средством реализации своих творческих идей, позволяя узнавать способы

обработки материалов, и даёт необходимые знания для профессионального самоопределения. Трудовое обучение – предмет практико-ориентированный. Большую часть учебного времени урока должно отводиться на практическую деятельность. Таким образом, у учителей большая часть времени урока используется для передачи практического опыта при выполнении учащимися объектов труда. В учебниках по трудовому обучению предлагаются простейшие объекты труда, затрагивающие большой спектр технологических операций, таких как измерение, разметка, пиление, зачистка, шлифование и другие.

Традиционно в учебных программах приводится примерный перечень изделий для практических работ. Учитель трудового обучения может планировать изготовление изделий с учетом их соответствия изучаемым темам и технологическим операциям [1, с. 3].

В условиях недостаточного, а порой дефицитного количества заготовок в школах, учителя вынуждены использовать другие объекты труда, менее ресурсозатратные и более простые в изготовлении. Простота изделий обусловлена ограниченностью учебного времени и периодически динамичного состава учащихся. По этой причине учителя выбирают те изделия, которые можно выполнить за один или два урока полностью.

Изучив имеющиеся в свободном доступе допущенные для образовательного процесса Министерством образования Республики Беларусь методические пособия, справочники и учебники, мы установили факт отсутствия единого сборника объектов труда для учащихся общеобразовательных школ, рекомендованного для использования в общеобразовательном процессе. Имеющиеся варианты объектов труда, технологическая и графическая документация к ним в учебниках недостаточны для учебного процесса.

Таким образом, предлагается создание единого сборника объектов труда для учащихся общеобразовательных школ, рекомендуемого к использованию на уроках трудового обучения. Это позволит расширить методическое обеспечение учебного предмета, повысив качество образовательного процесса. Обобщая имеющиеся знания, сборник должен отвечать следующим критериям:

- достаточный ассортимент объектов труда по сложности выполнения;
- относительная быстрота выполнения объектов труда, от одного до четырёх занятий;
- полнота графической и технологической документации;
- невысокий расход материалов;
- доступность материалов;
- относительно небольшие размеры изделия;
- учёт возрастных особенностей учащихся, уровня мотивации и применения наибольшего количества технологических операций при выполнении изделия.

В зависимости от класса согласно учебной программе учащимися изучаются следующие технологические операции и действия [2]:

5 класс: измерение и разметка с использованием линейки, угольника, шаблона; чтение технологической и графической документации; пиление столярной ножовкой и ручным лобзиком; сборка на клею и гвоздях; шлифование древесины; измерение, разметка и резка проволоки; правка и гибка проволоки.

6 класс: выполнение графической документации (чертежа); выполнение технологической документации; разметка рейсмусом; строгание древесины; ручное сверление; шлифование древесины; отделка древесины; правка, разметка, резка, гибка и шлифование тонколистового металла.

7 класс: пиление древесины; выполнение столярных соединений; механическое сверление древесины; непрозрачная отделка изделий из древесины; приёмы работы штангенциркулем; разметка тонколистового металла; резка металла слесарной ножовкой; механическое сверление металла; опиливание и отделка металлов.

8 класс: расчёт и выполнение шиповых столярных соединений; долбление древесины; изготовление деталей цилиндрической формы путём строгания и шлифования; точение наружных цилиндрических поверхностей; рубка металлов; выполнение заклёпочных соединений; базовое точение металла (снятие пробных стружек).

9 класс: работа простым электрическим инструментом; столярные соединения (сращивание, сплачивание, соединение на шкантах); точение древесины и металлов; нарезание наружной и внутренней резьбы.

Таким образом, повышению эффективности учебного процесса на уроках технического труда будет способствовать разрабатываемое учителями методическое обеспечение в виде сборников объектов труда (изделий) по различным направлениям творческой деятельности учащихся в рамках учебной программы предмета «Трудовое обучение. Технический труд» для 5–9 классов.

Список использованных источников

1. Министерство образования Республики Беларусь «Об организации образовательного процесса в 2025/2026 учебном году»: инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь, 25 июля 2025 г. Приложение 17. Особенности организации изучения учебного предмета «Трудовое обучение» в V–IX классах. – Минск, 2025. – 9 с.

2. Трудовое обучение. Технический труд (5-9 кл.): учебная программа для учреч. общ. сред. образ. с рус. яз. обуч. и воспитания / С.Я. Астрейко [и др.]. – Мн. : НИО, 2025. – 47 с. – URL: file:///D:/Desktop/Trud-obuch-Techn-trud-5-9.pdf.

УДК 37.015.3

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ УЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Стасилович Н.С., Зарецкая М.И.

Кандидат психологических наук, студент УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: stasilovich.ns@gmail.com

Аннотация: в статье анализируются социально-психологические особенности межличностных отношений учителя трудового обучения и их влияние на мотивацию и психологический комфорт обучающихся. Исследование, проведённое с 388 педагогами, выявило типы межличностных отношений и подчеркнуло важность развития коммуникативной и конфликтологической компетентностей. Эти результаты способствуют повышению профессиональной культуры учителя и улучшению качества образовательного процесса.

Ключевые слова: межличностные отношения, учитель трудового обучения, профессиональная деятельность учителя.

SOCIO-PSYCHOLOGICAL FEATURES OF INTERPERSONAL RELATIONS OF LABOR TRAINING TEACHERS IN THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

Stasilovich N.S., Zaretskaya M.I.

Candidate of Sciences (Psychology), student EI "Mozyr State Pedagogical University named after I. P. Shamyakin", Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: this article analyzes the socio-psychological characteristics of interpersonal relationships among vocational teachers and their impact on students' motivation and psychological well-being. A study conducted with 388 teachers identified the types of

interpersonal relationships and emphasized the importance of developing communication and conflict management skills. These findings contribute to enhancing teachers' professional culture and improving the quality of the educational process.

Keywords: interpersonal relationships, labor training teacher, professional activity of a teacher.

В современных условиях развития образования значительно повышаются требования к профессиональной компетентности учителя трудового обучения, межличностной коммуникации и умению создавать позитивную психологическую атмосферу в классе. Особое значение приобретает исследование социально-психологических особенностей межличностных отношений педагога, так как общение с преподавателем напрямую влияют на мотивацию обучающихся, их психологический комфорт и успешность усвоения знаний и учений учебного предмета. В условиях модернизации образовательной системы особенно актуально выявить факторы, укрепляющие взаимодействие между учителем и обучающимися, а также определить способы повышения эффективности межличностных коммуникаций в педагогической деятельности.

Культура межличностного взаимодействия в педагогическом коллективе играет ключевую роль в создании благоприятной образовательной среды. Данная сфера определяет психологический климат, эффективность совместной деятельности и профессиональное развитие педагога. Под культурой межличностного взаимодействия педагога понимают систему взаимообусловленных действий между педагогом и другими участниками педагогического общения (учениками, коллегами, родителями учеников), при которой обеспечивается эффективность учебно-воспитательного процесса [1].

Проведенное ранее теоретико-эмпирическое исследование подтвердило значимые взаимосвязи между личностными особенностями педагога, формирующимися при подготовке специалиста, и компонентами культуры межличностного взаимодействия (когнитивным и поведенческим) [1]. В опросе приняло участие 388 учителей учреждений среднего образования (средний возраст – 41,9 лет; педагогический стаж (среднее значение) – 18,2 года). В результате сравнительного анализа определена иерархия типов межличностных отношений педагогов по методике Т.Лири, что позволило определить доминирующие (альтруистический и дружелюбный), преобладающие (авторитарный, подчиняемый, агрессивный, зависимый) и слабовыраженные (эгоистичный, подозрительный) типы межличностных отношений педагога.

В результате можно предположить, что особое внимание следует уделять развитию коммуникативной и конфликтологической компетентностям учителя трудового обучения. Организация тренингов и мастер-классов по эффективному общению, активному слушанию и конструктивному разрешению конфликтов позволяет педагогам осознанно и эффективно взаимодействовать друг с другом. Важно научить учителя выражать мысли четко и ясно, учитывать точку зрения собеседника и находить компромиссные решения в ситуациях провокации агрессии.

Таким образом, данное исследование отвечает современным потребностям развития педагогики, способствует повышению профессиональной культуры учителя трудового обучения, в частности, и улучшению качества образовательного процесса в целом.

Список использованных источников

1. Стасилович, Н.С. Исследование культуры межличностного взаимодействия педагога в учреждениях общего среднего образования / Н.С. Стасилович, Г.М. Ефременко // Наука и образование:

УДК 37.036:004.9

ТРАДИЦИОННЫЙ ОРНАМЕНТ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНОГО МЫШЛЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Торчик Я.М., Воробей М.А., Малащенко М.М., Дорощева О.С.

Студент, студент, студент, старший преподаватель

УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина», г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: marcadams.jan@gmail.com, BasculeO.L.G.A@gmail.com, marymm27.04@mail.ru

Аннотация: в статье рассматривается проблема интеграции практико-ориентированных форм учебной деятельности в цифровое образовательное пространство, сохранения практики искусства как необходимого образовательного опыта при изучении декоративно-прикладного искусства. Рассматривается элемент педагогической технологии, использующей орнамент в качестве образовательного ресурса, на примере которого показана возможность слияния реального и виртуального образовательного пространства. Обосновывается необходимость метапредметных связей, интегрирующих содержательный компонент культурного наследия в цифровое образовательное пространство, в процесс трансформации традиционных орнаментальных схем в современные цифровые продукты.

Ключевые слова: традиционный орнамент, культурное наследие, семиотический анализ, цифровые технологии, методическая система, проектное мышление, метапредметные компетенции, образовательная трансформация.

TRADITIONAL ORNAMENT AS A BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF DESIGN THINKING IN THE DIGITAL ENVIRONMENT

Torchik Y.M., Vorobey M.A., Malashchenko M.M., Dorofeeva O.S.

Student, student, student, senior Lecturer Educational Institution «Mozyr State Pedagogical University named after I.P. Shamyakin», Mozyr, Republic of Belarus

Annotation: this article examines the problem of integrating practice-oriented forms of learning into a digital educational space, preserving artistic practice as a necessary educational experience in the study of decorative and applied arts. It examines an element of pedagogical technology that utilizes ornament as an educational resource, demonstrating the possibility of merging real and virtual educational spaces. It substantiates the need for meta-subject connections that integrate the substantive component of cultural heritage into the digital educational space, as well as the process of transforming traditional ornamental patterns into modern digital products.

Keywords: traditional ornament, cultural heritage, semiotic analysis, digital technologies, methodological system, project thinking, meta-subject competencies, educational transformation.

Актуальность разработки педагогических технологий, способных эффективно соединять сохранение культурных традиций с требованиями цифровой эпохи, обусловлена «глубокими трансформационными процессами в современном образовании» [1, с. 112], характеризующимися формированием нового виртуального образовательного пространства, успешно систематизирующего и моделирующего теоретические знания, системы контроля и оценки знаний, методы самоанализа. Методические возможности информационного образовательного пространства

безусловно положительно «теоретизируют» профессиональную подготовку студентов, нейтрализуя практический навык как форму «уточнения» знания, необходимость постижения практического опыта как формы развития личности в процессе деятельности. Данный диссонанс ценностей образовательного процесса и образовательного пространства особенно актуален для практикоориентированных творческих специальностей, в которых теоретическое знание является базисом, средством расширения диапазона творчества, но именно в практической деятельности формируется понимание ее ценности как формы творчества, самовыражения, средства сохранения связи с ценностями национальной народной культуры – того социального общего, которое формирует национальную идентичность.

Установить связи между теорией и практикой в современном их понимании, максимально используя виртуальное цифровое пространство для поиска новых форм организации образования и учебной деятельности, в особенности для творческих, культуuroобразующих специальностей – неизбежное требование развивающейся педагогики и системы образования. Необходимо сформировать новые средства обучения, новый инструментарий и формы практической реализации учебных задач на основе традиционного культуuroлогического содержания.

Традиционный орнамент, представляющий собой сложную семиотическую систему, выступает уникальным образовательным ресурсом для формирования системы знаний о ценностях народной культуры, постижения семиотического содержания и его структурно-графической схемы, развития системного и проектного мышления обучающихся. Его структурная целостность, символическая насыщенность и математическая гармония создают прочный фундамент для формирования системного подхода к решению комплексных образовательных и творческих задач, что особенно значимо в условиях цифровой трансформации образования и необходимости подготовки обучающихся к жизни в быстро меняющемся мире.

Методологической основой разрабатываемого содержания обучения является интеграция культуuroлогического и семиотического подходов, проектного метода обучения. Культуuroлогический анализ позволяет раскрыть глубинные смыслы содержания орнаментальных композиций, их связь с мировоззренческими представлениями и культурными традициями. Семиотический подход дает возможность декодировать символический язык орнамента, понять его структурные закономерности и принципы построения. Проектный метод организует всю деятельность обучающихся как последовательность взаимосвязанных этапов – от исследования до создания завершенного цифрового продукта.

Методико-педагогический аспект данного образовательного ресурса раскрывается в многоуровневом прочтении орнамента как явления культуры и объекта культурного наследия, как формы творчества и деятельности, как эстетической системы с определенным содержанием. Обучающий процесс реализуется как многоуровневая и многозадачная система, развивающаяся от семиотического смыслообразования орнамента, его культурно-исторического контекста к следующему исследовательскому уровню, на котором осуществляется «комплексный анализ орнаментальных традиций, изучая их генезис, региональные особенности, семантику элементов и композиционных решений» [2, с. 89]. Этот этап предполагает работу с архивными материалами, музейными коллекциями, проведение сравнительного анализа различных орнаментальных систем. Особое значение имеет понимание математических принципов построения орнамента – законов симметрии, ритмической организации, пропорциональных соотношений, что способствует развитию логического

и пространственного мышления, пониманию эстетических принципов в системе орнаментальных композиций.

Цифровые технологии в рамках предлагаемой методической системы используются не просто как технический инструмент, но как концептуальная основа, позволяющая трансформировать традиционные художественные практики в актуальные образовательные форматы. Цифровые графические редакторы и программы трехмерного моделирования предоставляют уникальные возможности для анализа и творческой интерпретации орнаментальных композиций. Технология векторной графики позволяет точно воспроизводить сложные орнаментальные схемы, сохраняя их структурные особенности и математическую точность построения, «инструменты цифрового колорирования дают возможность исследовать цветовые гармонии традиционных орнаментов и экспериментировать с современными цветовыми решениями» [3, с. 34].

Ключевым элементом методической системы является организация многоуровневой проектной деятельности, где обучающиеся последовательно проходят все стадии создания цифрового продукта на основе традиционных орнаментальных систем.

На начальном этапе происходит освоение цифровых инструментов через создание точных реплик традиционных орнаментов. Этот процесс требует от учащихся внимания к деталям, понимания принципов построения композиции, владения техническими средствами реализации. Следующий этап предполагает аналитическую работу - декомпозицию орнамента на составляющие элементы, исследование их семантики, выявление структурных закономерностей. Творческий этап проектной деятельности представляет собой процесс трансформации традиционных орнаментальных схем в современные цифровые продукты. Обучающиеся могут создавать анимированные орнаментальные композиции, разрабатывать элементы фирменного стиля, проектировать интерьерные решения с использованием орнаментальных мотивов. Этот этап требует не только технических навыков, но и развитого образного мышления, способности к творческому переосмыслению культурных традиций. Особую методическую ценность имеет работа над созданием интерактивных орнаментальных композиций, где традиционные узоры «оживают», преобразуются в динамическую систему, реагируя на действия пользователя.

Важным аспектом предлагаемой методической системы является ее метапредметная направленность и способность формировать комплекс образовательных результатов. Работа с орнаментом естественным образом интегрирует знания из различных предметных областей - истории, математики, информатики, искусства. Обучающиеся развивают способность к критическому мышлению через анализ и интерпретацию культурных традиций; креативность - через создание оригинальных цифровых продуктов; коммуникативные навыки - через презентацию и обсуждение результатов работы над проектом. Цифровые технологии при этом выступают как универсальный инструмент, позволяющий визуализировать сложные концепции и идеи.

Оценка эффективности предложенной методической системы осуществляется через мониторинг развития проектного мышления обучающихся. Критериями оценки выступают: способность к системному анализу орнаментальных композиций, владение методами цифровой реализации творческих задач, умение аргументировать художественные решения, способность к интеграции традиционных и современных элементов в создаваемых продуктах. Особое значение имеет рефлексивный компонент - способность обучающихся анализировать свой творческий поиск и

результат работы, видеть сильные и слабые стороны собственных проектов, формулировать направления для дальнейшего развития.

Предлагаемая методическая система может достичь высокой эффективности в формировании у обучающихся системного мышления, навыка комплексного решения творческих задач. Сочетание глубины культурной традиции с возможностями цифровых технологий может создать уникальную образовательную среду, где проектное мышление развивается естественно и органично в актуальной для современного студента или учащегося цифровой среде. Интеграция семиотического анализа, проектной деятельности и цифровых инструментов открывает новые перспективы для современного образования, позволяя сохранять и актуализировать культурное наследие в условиях цифровой трансформации общества. Данная методическая система может быть успешно адаптирована для различных уровней образования - от школьного обучения до профессиональной подготовки специалистов в области дизайна и цифровых искусств.

Список использованных источников

1. Лойко, А.А. Белорусский народный орнамент: история и современность / А.А. Лойко. – Мн : Беларуская навука, 2020. - 315 с.
2. Соловей, Л.В. Педагогика искусства: традиции и инновации / Л.В. Соловей. – Мн. : БГПУ, 2019. - 278 с.
3. Якимович, Ю.М. Цифровые технологии в образовании: новые возможности для творчества / Ю.М. Якимович, А.Р. Новак // Народная асвета. - 2021. - № 5. - С. 61–67.

УДК 378.14.014.13

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ПО ДИСЦИПЛИНАМ ХУДОЖЕСТВЕННОГО НАПРАВЛЕНИЯ: ФРАГМЕНТЫ МЕТОДИЧЕСКОГО ОПЫТА

Уласевич Т.П.

Доцент УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»,
г. Витебск, Республика Беларусь
E-mail: ulasevichtp@mail.ru

Аннотация: основная задача обучения и развития молодежи при изучении предметов художественной направленности заключается не только в том, чтобы обеспечить усвоение образовательных программ, но и в том, чтобы способствовать развитию их творческого потенциала. Дифференциация и индивидуализация подхода при изучении учебного предмета «Трудовое обучение» позволяет осуществлять постоянное усложнение основной деятельности и способствует развитию у них трудовых навыков. Рационально разработанный алгоритм работы с учащимися в общеобразовательной школе помогает получать положительные эмоции и увеличивать ценность внутренней мотивации как учащихся, так и самих педагогов.

Ключевые слова: творческий потенциал, технологическая грамотность, творческое мышление, «траектория обучения».

SOME ASPECTS OF WORKING WITH STUDENTS IN ART DISCIPLINES: FRAGMENTS OF METHODOLOGICAL EXPERIENCE

Ulasevich T.P.

Associate Professor, Vitebsk State University named after P.M. Masherov,
Vitebsk, Republic of Belarus

Abstract: the main task of teaching and developing young people in the study of artistic subjects is not only to ensure the assimilation of educational programs, but also to promote the development of their creative potential. Differentiation and individualization of the approach to studying the subject "Labor training" allows for the constant complication of

the main activity and contributes to the development of their work skills. A rationally developed algorithm for working with students in a comprehensive school helps generate positive emotions and enhance the value of intrinsic motivation for both students and teachers.

Keywords: creative potential, technological literacy, creative thinking, learning trajectory.

На современном этапе развития системы образования в области трудового обучения особое внимание уделяется подготовке студентов к профессиональной педагогической деятельности и формированию у них технологической грамотности. Это определяет задачу обеспечения основы или фундамента для формирования основных умений и навыков, создания условий накопления опыта для постоянного повышения уровня познавательной активности студентов в учебной, самостоятельной и во внеучебной деятельности.

«Трудовое обучение, которое является средством трудовой технологической подготовки, помогает в выборе профессии и в профессиональной деятельности, должно стать органическим звеном в системе воспитания и развития личности. Учебный предмет «Трудовое обучение» предусматривает формирование простейших технико-технологических знаний; овладение основными способами деятельности, направленными на социализацию личности; экономическое, эстетическое, экологическое, нравственное воспитание; интеллектуальное и физическое развитие; знакомство с основными сферами трудовой деятельности. Именно учебный предмет «Трудовое обучение» обладает огромным потенциалом для формирования и всестороннего развития личности учащегося» [1, с. 72].

Целью данного исследования является определение оптимальных и актуальных принципов реализации методического обеспечения по дисциплинам художественного направления высшего образования и успешного использования методики работы с учащимися по учебному предмету «Трудовое обучение».

При изучении учебного предмета «Трудовое обучение. Обслуживающий труд» перед учителями школ стоит сложная и комплексная задача, и не все преподаватели (молодые специалисты) готовы к такой деятельности в рамках образовательных занятий. При подготовке будущих учителей главная задача – не только обеспечить освоение образовательных программ, но и способствовать развитию творческого потенциала студентов, формированию гражданственности и патриотизма. Важно, чтобы студенты имели возможность получить образование, которое позволит им достичь максимально высокого уровня творческого мышления, умения принимать нестандартные решения, повысить познавательный интерес к изучаемому предмету.

На учебных занятиях по трудовому обучению учителя школ должны создать такие условия для развития личности учащегося, чтобы творческий процесс создания декоративных изделий охватил большинство учащихся и в дальнейшем способствовал накоплению знаний умений и навыков. Дифференциация и индивидуализация заданий на учебных занятиях по трудовому обучению помогает педагогу определить степень возможностей учащихся и работать на занятиях для закрепления навыка «Успех», что очень важно при формировании профессиональных компетенций.

Подготовка студентов, будущих педагогов-художников, осуществляется с учетом требований современной системы образования. На дисциплинах «Методика трудового обучения», «Технология обработки материалов», «Практикум в учебных мастерских» и др. осуществляется формирование технологической, экономической, читательской, графической и других видов функциональной грамотности. Каждое

занятие построено таким образом, чтобы заинтересовать предметом, научить мыслить логически, обогатить познания и словарный запас, предложить к выполнению творческие и проблемные задания, дать толчок к творчеству и пробудить воображение [2].

Для эффективной подготовки студентов важно, чтобы занятия воспринимались не как разовое мероприятие, после прохождения которого все быстро забывается, а как работа, профессиональная деятельность, которая должна осуществляться систематически и постоянно.

При подготовке к занятиям нельзя использовать эпизодическое обучение, необходимо постоянно совершенствоваться и развиваться во всех областях, например, в технологических процессах, современном оборудовании, различных методиках.

Организация деятельности и подготовка студентов к педагогической практике должны осуществляться путем проектирования и проведения занятий в ходе изучения учебных дисциплин, и это должно иметь систематический характер

Организация деятельности и подготовка студентов к педагогической деятельности должна осуществляться путем исключения формализма и излишней организованности в работе; через построение индивидуальных образовательных траекторий для каждого участника (свободное посещение и продолжительность занятий, свободный выбор типа заданий, разделов предмета для изучения, используемых пособий); предполагаемого отдыха (но не нужно превращать работу в пустое времяпровождение); индивидуальный подход в работе с группой школьников (но это не означает, что преобладают групповые формы работы); основные формы организации деятельности работы на занятиях – индивидуальная и парная работа.

Построение траектории обучения предполагает следующие этапы и формы работы:

- изучить подробно учебные пособия по трудовому обучению;
- читать специализированные книги, журналы;
- изучить информацию в Интернете, уметь применять ее в дальнейшем самообразовании и т. д.;
- создать «копилку» заданий (практических заданий, теоретических тестов, задач расчетного и творческого характера и др.);
- систематизировать задания: по типам, по сложности, по разделам;
- отрабатывать практические умения работы с различными материалами;
- изучить назначение каждого инструмента и эффективность его использования;
- научиться пользоваться оборудованием для выполнения практических заданий;
- отрабатывать навыки выполнения практических приемов (наиболее часто повторяющиеся должны быть отработаны до автоматизма)» [3, с.27].

Современный учитель – это специалист, для которого очень важно уметь выстраивать свою работу в соответствии с быстро меняющимися требованиями общества. Ведь он не только учит, но и постоянно учится сам, постоянно находясь в поиске оптимальных образовательных технологий и инструментов. Каждый преподаватель ищет наиболее эффективные методы и приемы, которые помогут мотивировать учащихся к получению новых знаний и освоению новых сфер деятельности. Профессиональные достижения связаны с чувством эмоциональной поддержки и внутреннего благополучия. Добившись успеха, студент будет стремиться к нему снова и снова.

Список использованных источников

1. Уласевич, Т. П. Методика работы с высокомотивированными учащимися по учебному предмету «трудовое обучение. обслуживающий труд» / Т. П. Уласевич / Вестник ВОИРО. – Витебск, 2024. – URL: [https://vestnik.voiro.by/files/01537/obj/145/33133/doc/ %D0 %A1 %D0 %BF %D0 %B5 %D1 %86 %D0 %B2 %D1 %8B %D0 %BF %D1 %83 %D1 %81 %D0 %BA %202024 %20 %D0 %92 %D0](https://vestnik.voiro.by/files/01537/obj/145/33133/doc/%D0%A1%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%B2%D1%8B%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%202024%20%D0%92%D0%)

0 %B5 %D1 %81 %D1 %82 %D0 %BD %D0 %B8 %D0 %BA %20 %D0 %92 %D0 %9E %D0 %98 %D0 %A
0 %D0 %9E.pdf#page=73 (дата обращения: 11.10.2025).

2. Концепция учебного предмета «Трудовое обучение». I ступень общего среднего образования [Электронный ресурс]. – Минск, 2012. – URL: <https://lib2.podelise.ru/docs/56/index-16275-9.html> (дата обращения: 11.09.2025).

3. Уласевич, Т. П. Организация эффективной подготовки учащихся к участию в олимпиадном движении по предмету «Трудовое обучение» / Т. П. Уласевич, И. А. Сысоева, И. И. Прокопович // Современное образование Витебщины. – 2022. – № 4 (38). – С. 24–31.

УДК 37.018.2

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА В ФОРМИРОВАНИИ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

Фигурин Н.С., Тихонова Е.В., Карась С.И.

Студент, кандидат педагогических наук, старший преподаватель УО «Мозырский
государственный педагогический университет имени И.П.Шамякина»,

г. Мозырь, Республика Беларусь

E-mail: nadezdafigurina@gmail.com, lesenkamos@yandex.by, sveta.karas@mail.ru

Аннотация: в статье рассматривается потенциал декоративно-прикладного искусства как средства формирования семейных ценностей у учащихся. Анализируется воспитательная роль традиционных ремесел, исторически развивавшихся в семейной среде. Предлагаются практические пути интеграции народного искусства в образовательный процесс через проектную деятельность и совместное творчество детей и родителей.

Ключевые слова: воспитательный потенциал, декоративно-прикладное искусство, семейные ценности, образовательный процесс, традиционные ремесла.

THE EDUCATIONAL POTENTIAL OF DECORATIVE AND APPLIED ARTS IN THE FORMATION OF FAMILY VALUES OF STUDENTS

Figurina N.S., Tikhonova E.V., Karas S.I.

Student, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer EI "Mozyr state pedagogical
University named after I. P. Shamyakin", Mozyr, Republic of Belarus

Abstract: the article examines the potential of decorative and applied arts as a means of shaping family values in students. It analyzes the educational role of traditional crafts that historically developed within the family environment. Practical ways of integrating folk art into the educational process through project activities and joint creativity of children and parents are proposed.

Keywords: educational potential, decorative and applied arts, family values, educational process, traditional crafts.

Современные глобальные социокультурные изменения актуализировали проблему воспитания учащейся молодежи. Сегодня в средствах массовой информации, в докладах известных общественных деятелей высказывается мысль о возможном нравственном кризисе в современном обществе, связанном с деформацией многих духовных и культурных ценностей, в том числе семейных.

Вопрос усиления воспитательного потенциала системы образования рассматривается в качестве важнейшей задачи государственной образовательной политики. В связи с этим перед национальной системой образования возникла необходимость определения новых теоретико-методологических и практических подходов к современному воспитанию, которые нашли отражение в «Программе непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2021–2025 гг.», где одним из основных направлений воспитания обучающихся рассматривается «семейное и гендерное воспитание, направленное на формирование ответственного отношения к

браку, семье, воспитанию детей, осознанных представлений о роли и жизненном предназначении мужчин и женщин в современном обществе» [1]. Социальный институт семьи является главным условием сохранения культурной преемственности и истории народа, его традиций. С учетом данных обстоятельств актуализировалась проблема поиска эффективных средств формирования семейных ценностей у подрастающего поколения.

Анализ теоретических источников и практического опыта в области исследования проблемы семейных ценностей показывает, что ученые обращались к различным ее аспектам в философии, истории педагогики, теории воспитания и теории обучения.

Теоретико-методологическую основу изучения данной проблемы составляют труды ряда исследователей. Кризису семейных ценностей в современном глобальном мире посвящены работы А.В. Карповой, С.А. Ляушевой, О.П. Сергиенко. Психологические аспекты формирования представлений о семейных ценностях у детей раскрыты в трудах Е.Е. Сапоговой, В.И. Петрушина, Л.И. Божович. В работах Н.В. Архангельского, Т. П. Гавриловой, Т.Г. Кислициной, И.А. Капровой анализируются сенситивные периоды развития семейных ценностей.

Методические аспекты формирования представлений о семейных ценностях у обучающихся освещены в научных трудах И.Ю. Мироновой, В.В. Чечета. Несмотря на достаточное количество работ в области исследования семейных ценностей, вопрос о воспитательном и обучающем потенциале декоративно-прикладного искусства как средства формирования семейных ценностей мало изучен. Воспитательные возможности его недостаточно осознаны и приняты учителями-предметниками, вследствие чего и механизмы реализации идеи не разработаны.

Воспитательный потенциал декоративно-прикладного искусства представляет собой в данной связи уникальный ресурс, позволяющий соединить практическую деятельность с духовно-нравственным и патриотическим воспитанием, о значимости которого неоднократно говорил Президент Республики Беларусь А.Г. Лукашенко, отмечая что «в основе любой человеческой деятельности лежат духовность и нравственность – живительные эликсиры для культуры, прочной связи поколений и традиций» [2]. Многовековой опыт народа, запечатленный в художественных формах, становится живым связующим звеном между поколениями, передавая не только технические приемы, но и глубинные смыслы семейного быта. Рассмотрим некоторые аспекты реализации воспитательного потенциала декоративно-прикладного искусства в формировании семейных ценностей учащихся.

Изначальная укорененность традиционных ремесел в семейном укладе наделяет их особым воспитательным смыслом. Ткачество, вышивка, соломоплетение исторически развивались как семейные промыслы, где мастерство передавалось от родителей к детям, создавая прочную связь поколений. Каждое изделие несло в себе не только утилитарную функцию, но и выступало носителем культурных кодов и семейных историй. Через освоение художественных техник учащиеся постигают гармоничную систему взаимоотношений, основанную на взаимном уважении и признании значимости труда каждого члена семьи.

Процесс создания предметов искусства обладает непосредственным воспитательным воздействием, формируя качества, незаменимые в семейной жизни. Кропотливая работа над традиционным орнаментом воспитывает терпение, аккуратность и умение доводить начатое до конца. Коллективный характер многих видов народного творчества учит взаимопониманию, способности к сотрудничеству и компромиссу, столь важным в построении гармоничных отношений. Символический

язык народного искусства выступает как зримое воплощение семейных ценностей: орнаменты и узлы традиционно символизировали древо рода, неразрывность семейных уз и пожелания благополучия всей семье, что позволяет сформировать понимание семьи как духовной общности.

Эмоционально-ценностный аспект воздействия декоративно-прикладного искусства трудно переоценить. Непосредственное взаимодействие с натуральными материалами пробуждает эстетические переживания и способствует развитию сенсорной сферы. Создание своими руками эстетичных и функциональных вещей для дома воспитывает бережное отношение к предметному миру и стремление к созданию уютной и гармоничной домашней атмосферы. Систематическая работа в данном направлении способствует также развитию этнической идентичности школьников, усвоению национальных моделей семейных отношений, основанных на уважении к старшим и взаимопомощи, что особенно важно в контексте государственной политики, направленной на укрепление института семьи как основы демографического потенциала страны.

Практическая реализация рассмотренных аспектов требует системного подхода и может осуществляться через разнообразные формы. Одной из наиболее эффективных форм мы рассматриваем проектную деятельность, реализуемую в рамках учебного предмета «Трудовое обучение (обслуживающий труд)», направленную на изучение и формирование семейных традиций через призму декоративно-прикладного искусства (вариативный блок учебной программы), в ходе которой создаются естественные условия для межпоколенческого диалога. Организация совместного творчества детей и родителей в рамках внеурочных мероприятий и кружковой работы значительно укрепляет эмоциональные связи, создавая общие интересы и воспоминания. Создание в образовательном учреждении развивающей среды – специализированных мастерских, школьных музеев с привлечением семейных реликвий – способствует укреплению связи между школой и семьей, формируя атмосферу общей ответственности за сохранение культурного наследия.

Таким образом, длительное и последовательное применение рассмотренных возможностей использования декоративно-прикладного искусства демонстрирует их эффективность в формировании комплексного представления учащихся о семейных ценностях. Перспективы дальнейшего изучения данной проблемы связаны с углубленной разработкой методического обеспечения процесса формирования семейных ценностей средствами декоративно-прикладного искусства, подготовки специалистов и укреплением партнерских отношений между образовательными учреждениями и семьями учащихся, что создает прочный фундамент для духовно-нравственного развития подрастающего поколения.

Список использованных источников

1. Программа непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2021–2025 гг. – URL: <https://adu.by/images/2023/vosp/programma-vospitaniya-2021-2025.pdf> (дата обращения: 30.10.2025).

2. Лукашенко, А.Г. Выступление на церемонии вручения премии «За духовное возрождение», специальных премий деятелям культуры и искусства и «Беларускі спартыўны Алімп», 8 января 2025 г. / А.Г. Лукашенко // Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. – URL: <https://president.gov.by/ru/events/ceremonia-vrucenia-premii-za-duhovnoe-vozrozdienie-i-special-nyh-premij-prezidenta> (дата обращения: 30.10.2025).

О ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Шипилов А.Н., Данилова А.А.

Кандидат педагогических наук, доцент, магистрант ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», г. Липецк, Россия

E-mail: shipilovatatyana1975@mail.ru, anya.danilovaa@icloud.com

Аннотация: в статье показана актуальность развития творческих способностей учащихся для современного общества, дана характеристика этапам педагогической поддержки развития творческих способностей учащихся в дополнительном технологическом образовании.

Ключевые слова: творческие способности, педагогическая поддержка, учащиеся, дополнительное технологическое образование.

ON PEDAGOGICAL SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' CREATIVE ABILITIES IN ADDITIONAL TECHNOLOGICAL EDUCATION

Shipilov A.N., Danilova A.A.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor", Master's student Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University", Lipetsk, Russia

Abstract: the article shows the relevance of the development of students' creative abilities for modern society, describes the stages of pedagogical support for the development of students' creative abilities in additional technological education.

Keywords: creativity, pedagogical support, students, additional technological education.

Современное общество, в связи с введением санкций, находится на этапе активной разработки и внедрения отечественных инновационных решений в разные сферы экономики, которые позволяют поддерживать конкурентоспособность, а также увеличивать производственные возможности страны, тем самым способствуя развитию экономики. Для успешного осуществления данного процесса необходимы такие кадры, которые способны осуществлять оригинальный, нестандартный подход к решению проблем, т. е. современный специалист в любой профессиональной сфере должен быть творческой личностью [3].

Подготовку таких личностей необходимо начинать задолго до получения ими профессионального образования, еще с обучения в начальной школе, причем очень важно использовать для этого также и возможности дополнительного образования, одним из направлений которого является технологическое. Педагоги отмечают, что именно данный вид образования целесообразно использовать для подготовки творческих кадров, т.к. при создании определенных условий оно позволяет учащимся разрабатывать объекты, которые затем можно внедрить в производство [2].

Такие условия создаются в ЦМИТ «Новатор» г. Липецка, где учащиеся не только проявляют свои творческие способности при разработке новых объектов, но и с помощью педагогов и соответствующего обучения постоянно развивают их. Вместе с тем педагоги отмечают, что данный процесс будет осуществляться более качественно, если каждому учащемуся вовремя оказывать педагогическую поддержку [4].

По мнению ученых, педагогическая поддержка – это деятельность, подкрепляющая ребенка в ситуации обнаружения им своей слабости и помогающая ему преодолеть ее за счет индивидуальных способностей [1]. Рассмотрим основные этапы

педагогической поддержки развития творческих способностей, которые были нами апробированы в процессе экспериментальной работы в ЦМИТ «Новатор».

1. Начальный этап включал в себя разработку соответствующего содержания обучения, направленного на развитие творческих способностей учащихся. Содержание обучения включало различные методы активизации поиска решений творческих задач, а также отобранные и разработанные нами творческие задачи, которые учащиеся решали с помощью изученных методов. Также в процессе начального этапа с помощью индивидуальных бесед, анкетирования, тестирования и решения учащимися творческих задач мы провели диагностику с целью определения уровня развития их творческих способностей. Уже на данном этапе при возникновении трудностей педагог старался поддержать учащихся, подбадривая их при решении задач, вселяя в них уверенность, что они справятся.

2. Практический этап мы начали с мотивации учащихся на творческую деятельность, т. к. именно мотив служит движущей силой любой деятельности. Прежде всего, педагог установил эмоциональный контакт между учащимися, рассказал о значимости творческой деятельности для современного общества, продемонстрировал объекты, на которые получены награды и патенты. После изучения методов активизации поиска решений творческих задач учащиеся приступили к выполнению творческих проектов, а роль педагога на данном этапе заключалась в оказании им педагогической поддержки. Прежде всего, осуществлялась поддержка эмоционального состояния каждого учащегося, педагог старался у каждого из них формировать позитивное отношение к выполняемой работе. Также в процессе обучения была предусмотрена групповая работа учащихся с целью установления эмоциональных контактов и взаимодействия между ними. При возникновении трудностей в решении творческой задачи педагог старался с помощью наводящих вопросов и отдаленных подсказок «подводить» учащегося к нахождению верного ответа. Также поощрялась инициатива и самостоятельность учащихся, подчеркивались их положительные стороны. Периодически педагог напоминал о том, что при должном старании любая задача может быть разрешима. Важным моментом в развитии творческих способностей учащихся было и то, что их родители были подключены к данному процессу. Родителям также объяснялась роль творческой деятельности учащихся для современного общества и были даны рекомендации о способах оказания помощи детям при решении творческих задач в качестве домашнего задания.

3. Рефлексивный этап являлся заключительным в нашем эксперименте, и он включал в себя диагностику творческих способностей учащихся, анализ и рефлексивную оценку. Педагогическая поддержка на данном этапе заключалась в создании условий, позволяющих каждому учащемуся осознанно оценить выполненную творческую работу, а также проанализировать тот опыт, который был приобретен в процессе творческой деятельности. От педагога на данном этапе требовались похвала, поощрение и публичное признание результатов творческой деятельности учащихся, что являлось дополнительным стимулом для их дальнейшей работы.

Список использованных источников

1. Михайлова, Н.Н. Педагогика поддержки : учеб.-метод. пособие. – М. : МИРОС, 2001. – 208 с.
2. Тигров, В.П. Организационно-педагогические условия инновационной проектной деятельности учащихся в дополнительном технологическом образовании / В.П. Тигров, О.Ю. Добромыслова, Е.В. Подугольникова // Современное технологическое образование: опыт, инновации, перспективы : мат. IV Междунар. науч.-практ. конф. – Липецк : ЛГПУ им. П.П. Семенова-Тянь-Шанского, 2022. – С. 119–123.
3. Шипилова, Т.Н. К вопросу о развитии творческих способностей учащихся в дополнительном технологическом образовании / Т.Н. Шипилова, А.А. Первушин // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 107-2. – С. 80–83.

4. Шипилова, Т.Н. О педагогической поддержке исследовательской деятельности учащихся в дополнительном технологическом образовании / Т.Н. Шипилова, А.Ю. Гвоздев // Мир педагогики и психологии. – 2025. – № 1(102). – С. 204–209.

УДК 374

УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ К ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Шипилов А.Н., Добромыслова О.Ю., Гурьева М.Ю.

Кандидат педагогических наук, доцент, старший преподаватель, магистрант ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», г. Липецк, Россия

E-mail: shipilovatatyana1975@mail.ru, oly6834@yandex.ru, marinabachurina2003@gmail.com

Аннотация: в статье обосновывается актуальность проблемы формирования у учащихся опыта творческой деятельности, показана значимость и условия развития интереса учащихся к творческой деятельности в процессе дополнительного технологического образования.

Ключевые слова: условия развития интереса, творческая деятельность, учащиеся, дополнительное технологическое образование

CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' INTEREST IN CREATIVE ACTIVITY IN THE PROCESS OF ADDITIONAL TECHNOLOGICAL EDUCATION

Shipilov A.N., Dobromyslova O.Yu., Gurieva M.Yu.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Senior Lecturer, Master's student
Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University, Lipetsk, Russia

Abstract: the article substantiates the relevance of the problem of forming students' experience of creative activity, shows the importance and conditions for the development of students' interest in creative activity in the process of additional technological education.

Keywords: conditions for the development of interest, creative activity, students, additional technological education.

Высокий динамизм научно-технического прогресса и сложность задач, которые ставит перед человеком сама жизнь, требуют от системы образования квалифицированной подготовки подрастающего поколения, способного не только осваивать новшества и технологии, но и уметь создавать их. Именно поэтому перед современным образованием ставится задача, заключающаяся в необходимости формирования у обучающихся опыта творческой деятельности [4]. Вместе с тем следует отметить, что без соответствующего интереса у учащихся к творческой деятельности, практически невозможно достичь высоких результатов. Более того, если учащиеся не проявляют достаточный интерес к процессу ее выполнения, то формируемые в ходе нее знания, умения и навыки не отличаются своей прочностью и глубиной.

В педагогической науке имеются исследования, в которых авторы выявляют различные условия, влияющие на эффективность развития интереса учащихся различных возрастных групп к творческой деятельности. Так, например, Крашенинина С.В. [1] рассматривает их применительно к младшим школьникам в ходе социализации, Миколенко С.А. [3] определяет перечень условий для подростков в процессе внеклассной работы, а Куликова Т.А. [2] предлагает условия для развития интереса к творческой деятельности для студентов. Однако, несмотря на имеющиеся научные исследования, проблеме развития интереса учащихся к творческой деятельности именно в процессе дополнительного технологического образования в

педагогической науке, на наш взгляд, не уделяется достаточного внимания. Это послужило основанием для определения и апробации в ЦМИТ «Новатор» г. Липецка условий, необходимых для решения данной проблемы.

Первое условие развития интереса учащихся к творческой деятельности в процессе дополнительного технологического образования заключается в максимальной опоре на их активную деятельность. Считаем, что перед учащимися необходимо ставить задачи творческого, проблемного и исследовательского характера, чтобы в процессе их решения они испытывали интеллектуальное напряжение. Творческие задачи предусматривают деятельность, связанную с изучением, переосмыслением имеющегося опыта, анализом аналогов и прототипов, преобразованием исходных данных и предложением нового, не известного ранее, варианта решения. Проблемные задачи вызывают у учащихся затруднения и требуют усвоения новых знаний, при этом им необходимо самостоятельно найти способы их решения. Исследовательские задачи содержат противоречие, процесс решения которого способствует формированию у учащихся исследовательских умений находить аналогии и связи между разными объектами, обобщать факты, устанавливать причинно-следственные связи между явлениями и др. Учащимся необходимо предоставить возможность для проявления активности (вопросы к педагогу, стремление по собственному побуждению участвовать в деятельности, участие в обсуждении различных вариантов решений задач, активное оперирование своими знаниями и умениями).

Второе условие – это создание ситуации успеха через такие приемы, как поддержка, авансирование, рациональная организация деятельности, что позволяет развивать интерес к творческой деятельности. Создание ситуации успеха – один из приемов, позволяющих инициировать способности и силы личности, обрести уверенность в своих возможностях. Ситуация успеха способствует проживанию субъектом своих личностных достижений в контексте его жизненного опыта.

Третье условие – это широкое применение активных методов обучения. Цель активных методов заключается в том, чтобы все психические процессы (речь, память, воображение и т. д.) участвовали в формировании знаний, умений, навыков. При применении активных методов происходит взаимодействие учащихся и педагога, при котором первые – не пассивные слушатели, а активные участники. На таком занятии педагог и учащиеся находятся на равных правах, предполагается демократический стиль общения.

Четвёртое условие – это создание эмоционально благоприятного климата в процессе творческой деятельности. Данное условие является исходным положением для проявления спонтанности и свободы творчества. Благоприятный эмоциональный климат вызывает у учащихся желание быть умнее и догадливее. Именно это стремление ученика подняться над тем, что уже достигнуто, утверждает чувство собственного достоинства, приносит ему при успешной деятельности глубочайшее удовлетворение, хорошее настроение, он быстрее и увереннее работает. Когда учащиеся чувствуют себя комфортно и уверенно, они более открыты для новых знаний и готовы активно участвовать в творческом процессе.

Пятое условие – это новизна содержания. Элемент новизны всегда оказывает побуждающее действие (новые факты, новый аспект подачи материала, новые формы деятельности, новые способы решения задачи). Именно она в большей степени вызывает у учащихся положительные эмоции и желание творить. У части учащихся сам факт познания чего-либо неизвестного для них вызывает интерес, а у других только в том случае, если содержание изучаемого материала смогло их удивить и озадачить. Удивление является сильным стимулом познания. При удивлении человек как бы стремится заглянуть вперед, он находится в состоянии ожидания чего-то нового.

Перечисленные выше условия развития интереса учащихся к творческой деятельности в процессе дополнительного технологического образования прошли свою апробацию в ЦМИТ «Новатор» г. Липецка. В результате экспериментальной работы было выявлено, что соблюдение данного комплекса условий способствовало решению выше обозначенной проблемы. Учащиеся ЦМИТ «Новатор» более активно включались в процесс творческой деятельности, проявляя при этом интерес и желание создавать различные новшества, на отдельные из которых в дальнейшем были получены патенты на полезные модели: № 233112 «Люк колодца, регулируемый по высоте и наклону» и № 231489 «Устройство для тренировки мышц, обеспечивающих безопасность самостоятельного выполнения упражнения «Жим штанги лежа»».

Список использованных источников

1. Крашенинина, С.В. Развитие интереса к творчеству у младших школьников в ходе их социализации: дис. ... канд. псих. наук: 19.00.13. – Тамбов, 2010.
2. Куликова, Т.А. Развитие интереса студентов к творческой деятельности / Т.А. Куликова // Вестник ГОУ ДПО ТО "ИПК и ППРО ТО". Тульское образовательное пространство. – 2023. – № 3–2. – С. 89–91.
3. Миколенко, С.А. Развитие интереса к творческой деятельности у подростков в процессе внеклассной работы / С.А. Миколенко, Е.И. Шешукова // Вопросы педагогики. – 2021. – № 5-2. – С. 211–215.
4. Шипилова Т.Н. Условия развития интереса к технической творческой деятельности у учащихся в процессе дополнительного технологического образования / Т.Н. Шипилова, В.А. Сериченко // Технологическое образование в системе «Школа – Колледж – Вуз»: традиции и инновации. – Воронеж : ВГПУ, 2025. – С. 365–370.

УДК 374

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ
УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Шипилова Т.Н., Емельянова А.С.

Кандидат педагогических наук, доцент, магистрант ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского» г. Липецк, Россия

E-mail: shipilovatatyana1975@mail.ru, natal.emelianowa2012@yandex.ru

Аннотация: в статье обоснована актуальность проблемы развития креативного мышления учащихся, охарактеризованы педагогические условия развития креативного мышления учащихся в процессе дополнительного технологического образования.

Ключевые слова: креативное мышление, дополнительное технологическое образование, педагогические условия, учащиеся.

**PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF CREATIVE
THINKING IN STUDENTS IN THE PROCESS OF ADDITIONAL TECHNOLOGY
EDUCATION**

Shipilova T.N., Emelyanova A.S.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Master's student Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University, Lipetsk, Russia

Abstract: the article substantiates the relevance of the problem of developing students' creative thinking, describes the pedagogical conditions for the development of students' creative thinking in the process of additional technological education.

Keywords: creative thinking, additional technological education, pedagogical conditions, and students.

Современное общество находится на пути своего инновационного развития, в связи с чем в условиях стремительного совершенствования технологий, а также

необходимости разработки инновационных объектов, товаров и т. д. усиливаются требования к компетенциям современного учащегося как будущего профессионала. Именно поэтому особое значение в настоящее время приобретает проблема развития креативного мышления учащихся, т.к. именно оно способствует созданию новых идей, которые в дальнейшем материализуются в конкретные инновационные объекты и позволяют стране стать более конкурентоспособной на международном рынке.

Особыми возможностями в развитии креативного мышления учащихся, под которым понимается создание нового и оригинального, располагает дополнительное технологическое образование, не ограниченное временными рамками урока и содержанием программ по предметам, изучаемым в школе. Дополнительное технологическое образование позволяет индивидуализировать процесс обучения, учитывая интересы и способности каждого учащегося, а также обеспечивает не только развитие технологических знаний и взаимосвязанных с ними практических умений, но и дает возможность генерировать нестандартные идеи и осуществлять поиск инновационных решений.

Вместе с тем следует отметить, что для развития креативного мышления учащихся в дополнительном технологическом образовании требуются соответствующие педагогические условия, под которыми мы понимаем совокупность факторов, оказывающих свое непосредственное влияние на эффективность данного процесса.

В педагогической науке имеются научные исследования, в которых авторы предлагают условия развития креативного мышления учащихся. Так, например, Жакупова Г.Ш. к таким условиям отнесла следующие: развивающий характер обучения; среда, основанная на сотрудничестве и доверии; предоставление учащимся средств, обеспечивающих их творческое развитие [1]. Жолдошова Б.А. к педагогическим условиям развития креативного мышления отнесла владение учителем методикой диагностирования креативности учащихся; учет их индивидуальных особенностей; вовлечение учащихся в деятельность с учетом их интересов и склонностей [2].

Проведенный анализ научных исследований позволил нам определить педагогические условия развития креативного мышления учащихся в процессе дополнительного технологического образования. Рассмотрим их содержание.

1. Создание и последующее обеспечение творческого пространства для самовыражения и инициативы, способствующего развитию креативности, самостоятельности, настойчивости и ответственности. В первую очередь мы отнесли к данному условию содержание учебного материала, знакомящего учащихся с различными методами активизации поиска решений творческих задач, которые уже доказали свою эффективность в развитии творческого мышления учащихся [3]. Также важным компонентом является создание эмоционально-позитивного состояния, которое стимулирует интерес и внутреннюю мотивацию, поддерживает уверенность в собственных силах и снижает страх перед ошибками. Такой психологический комфорт способствует продуктивной творческой деятельности, поскольку ребенок чувствует себя в безопасности и готов к экспериментам и поиску нетрадиционных решений.

2. Системность и непрерывность творческого процесса, предполагающие интеграцию различных форм обучения, а также постоянный мониторинг и оценку творческих достижений учащихся. Диагностические технологии, ориентированные на выявление уровня развития креативности, служат не только инструментом оценки, но и базой для индивидуализации педагогического воздействия, что позволяет учитывать

уникальные свойства личности каждого ребенка и создавать адаптивные маршруты его творческого развития.

3. Использование упражнений на развитие нестандартного мышления. Креативность – это всегда свобода, спонтанность, творчество. Поэтому для гармоничного развития креативного мышления у учащихся необходимо отказаться от действий по шаблону. Одним из вариантов такого подхода является упражнение «Нестандартные способы применения». Необходимо придумать необычные способы применения для обычного предмета. Например, карандашом можно закручивать бумагу для поделок, размешивать что-нибудь, делать углубления для семян при посадке, завязать волосы, выдавить зубную пасту и т. д.

Безусловно, педагогические условия развития креативного мышления учащихся не ограничиваются выше представленными. Мы акцентировали свое внимание на тех из них, которые хорошо зарекомендовали себя в Центре молодежного инновационного творчества (ЦМИТ) «Новатор» г. Липецка, где они проходили свою апробацию.

Применение выше перечисленных условий позволило учащимся получить не только новые знания, но и научиться совершенствовать и разрабатывать объекты, обладающие объективной и субъективной новизной, которые в дальнейшем можно запатентовать и внедрить в производство.

Для определения уровня креативности учащихся мы учитывали такие компоненты, как беглость идей (способность учащихся быстро предлагать новые варианты решений творческой задачи), гибкость (способность предлагать несколько вариантов решений одной задачи), оригинальность (способность предлагать уникальные идеи, не известные ранее) и детализация (способность превратить идею в конкретный объект). В процессе исследования было выявлено, что соблюдаемые нами педагогические условия способствовали развитию креативности учащихся, т.к. все ее компоненты (беглость, гибкость, оригинальность и детализация) от занятия к занятию у каждого учащегося проявлялись более выражено.

Список использованных источников:

1. Жакупова, Г.Ш. Педагогические условия формирования креативного мышления младших школьников / Г.Ш. Жакупова // Молодой ученый. – 2023. – № 12 (459). – С. 15–153. – URL: <https://moluch.ru/archive/459/100917>.
2. Жолдошова, Б.А. Педагогические условия развития креативности младших школьников / Б.А. Жолдошова // Научный аспект. – 2019. - № 1. - URL: <https://na-journal.ru/1-2019-gumanitarnye-nauki>.
3. Шипилов, А.Н. О развитии творческого мышления учащихся с помощью методов активизации поиска решений творческих задач / А.Н. Шипилов, Е.Н. Чепров // Неделя науки – 2025 : матер. всерос. науч.-практ. конф. – Сибай: УУНТ, 2025. – С. 637–639.

УДК 374

**УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ГРАФИЧЕСКОМУ ДИЗАЙНУ
В ПРОЦЕССЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Шипилова Т.Н., Ищенко А.А.

Кандидат педагогических наук, доцент, магистрант ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского» г. Липецк, Россия

E-mail: shipilovatatyana1975@mail.ru, annaishenko@mail.ru

Аннотация: в статье обосновывается роль графического дизайна как компонента современного технологического образования. Систематизированы и охарактеризованы условия, обеспечивающие результативное освоение графического дизайна в процессе дополнительного технологического образования.

Ключевые слова: графический дизайн, дополнительное технологическое образование, условия обучения.

CONDITIONS FOR TEACHING STUDENTS IN GRAPHIC DESIGN DURING CONTINUING TECHNOLOGICAL EDUCATION

Shipilova T.N., Ishchenko A.A.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Master's student Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University, Lipetsk, Russia

Abstract: the article substantiates the role of graphic design as a component of modern technological education. The conditions ensuring effective mastering of graphic design in the process of additional technological education are systematized and characterized.

Keywords: graphic design, additional technological education, learning conditions.

В современном мире визуальная коммуникация играет важную роль как в профессиональной, так и в бытовой жизни человека, а графический дизайн является одной из самых востребованных сфер его жизнедеятельности. В соответствии с этим в современном образовании возникла необходимость подготовки учащихся, обладающих соответствующими графическими знаниями и умениями, с помощью которых они будут понимать визуальную информацию, а также уметь ее создавать, анализировать и использовать [2]. Более того, большинство современных профессий предполагают работу специалистов с визуальной информацией, например, дизайнер (графический, промышленный, интерьерный) создает различные визуальные решения. Именно поэтому обучение учащихся графическому дизайну формирует у них способность успешно ориентироваться в современном визуально насыщенном мире и в будущем быть конкурентоспособными на рынке труда.

Система дополнительного технологического образования, характеризующаяся гибкостью и практической ориентацией, представляет собой эффективную платформу для формирования основ графического дизайна у учащихся, что способствует не только их творческому развитию, но и осознанному профессиональному самоопределению. Однако эффективность данного процесса зависит от создания определенных педагогических условий.

Анализ научных исследований, проводимых учеными [1; 2; 3], позволяет выделить основные взаимосвязанные условия, составляющие основу успешного обучения графическому дизайну в процессе дополнительного технологического образования. Дадим им характеристику.

Первое условие – структурированная теоретическая база для обучения учащихся графическому дизайну в процессе технологического образования. Она должна включать в себя сведения и понятия о графическом дизайне, композиции и ее видах, основах цветоведения, типографики и др., а также информацию об основных элементах графического дизайна (шрифт, линии, формы и т. д.). При объяснении материала должны приводиться практические примеры о применении правил графического дизайна в реальных проектах, например, в создании логотипов, плакатов, баннеров и т. д. Также в процессе изложения материала важно показывать учащимся, как полученные ими знания и умения могут быть полезны в будущей профессии, тем самым формируя у них осознанное отношение к обучению [3].

Второе условие – развитие мотивации учащихся при обучении графическому дизайну в процессе дополнительного технологического образования для поддержания интереса к изучаемому материалу. Для этого целесообразно, прежде всего, самому педагогу демонстрировать учащимся свою личную заинтересованность в преподаваемом материале, показывать практические результаты своей деятельности в виде конкретных примеров. Также важно дать учащимся почувствовать себя

дизайнерами, предлагая им для выполнения практические задания на создание логотипов, постеров, визиток и других элементов визуальной коммуникации. Причем желательно, чтобы результаты их деятельности могли быть реально применимы, например, при разработке афиши для школьного спектакля или оформления портфолио для себя. Кроме этого, с целью развития мотивации учащихся на занятие можно пригласить профессионального дизайнера, который расскажет о своей профессиональной деятельности и покажет виды выполняемых им работ. Такой подход окажет еще и профориентационное воздействие на учащихся.

Третье условие – создание комфортной и поддерживающей образовательной среды, являющейся залогом раскрытия творческого потенциала учащихся. Данное условие предполагает индивидуализацию обучения графическому дизайну с учетом темпа работы, интересов и стартового уровня подготовки каждого учащегося. Важным аспектом является создание ситуации успеха через адекватную сложность задач, пошаговое руководство и признание достижений, даже небольших. Осуществление регулярной обратной связи в доброжелательной форме направлено на поддержку и поиск путей улучшения работы. Развитие познавательного интереса происходит через знакомство с творчеством известных дизайнеров, историей дизайна и его современными трендами.

Четвертое условие – готовность учащихся работать в компьютеризированной среде. Графический дизайн неразрывно связан с использованием цифровых технологий, поэтому учащиеся должны обладать базовыми знаниями, умениями для эффективного использования компьютера и специализированного программного обеспечения при выполнении практических заданий. Например, одним из популярных инструментов для создания векторной графики является Adobe Illustrator, который может использоваться для разработки логотипов, иконок, плакатов и других элементов дизайна.

Таким образом, представленный комплекс условий создает целостную методическую систему обучения учащихся графическому дизайну в процессе дополнительного технологического образования.

Список использованных источников:

1. Злотникова, М.А. Графический дизайн в системе обучения в общеобразовательной школе на уроках изобразительного искусства // М.А. Злотникова, Л.С. Филиппова // Изобразительное искусство в школе. – 2023 – № 1. – С. 117–125.
2. Польшкая, И.Н. Преподавание графического дизайна в общеобразовательной школе на уроках изобразительного искусства и труда (технологии) / И.Н. Польшкая // Школа будущего. – 2024. – № 6. – С. 68–81.
3. Шпилов, А.Н. Дизайнерские знания как база для развития эстетического сознания учащихся на уроках технологии / А.Н. Шпилов, В.В. Гарбузова // Актуальные проблемы технологического образования: мастерство, творчество и инновации : матер. VII Междунар. науч.-практ. конф. – Мозырь : МГПУ им. И.П. Шамякина, 2022. – С. 226–228.

УДК 372.8

ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОГО РЕСУРСА LEARNINGAPPS.ORG В РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ)

Шпилова Т.Н., Шпилова А.А.

Кандидат педагогических наук, доцент, студент «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», г. Липецк, Россия
E-mail: shipilovatatyana1975@mail.ru, shipilovanastasia@mail.ru

Аннотация: в статье обозначена актуальность проблемы развития познавательной самостоятельности учащихся на современном этапе нашего общества;

приведены примеры заданий по предмету «Труд (технология)», разработанные для учащихся с помощью цифрового ресурса LearningApps.org, направленные на развитие их познавательной самостоятельности.

Ключевые слова: познавательная самостоятельность, учащиеся, цифровой ресурс LearningApps.org, предмет труд (технология).

**DIGITAL RESOURCE CAPABILITIES LEARNINGAPPS.ORG
IN THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE INDEPENDENCE OF STUDENTS
IN LABOR LESSONS (TECHNOLOGY)**

Shipilova T.N., Shipilova A.A.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Student Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University, Lipetsk, Russia

Abstract: the article highlights the relevance of the problem of developing students' cognitive independence at the present stage of the society; it provides examples of tasks on the subject of labor (technology), developed for students using a digital resource LearningApps.org aimed at developing their cognitive independence.

Keywords: cognitive independence, students, digital resource LearningApps.org, the subject is labor (technology).

В настоящее время современному обществу требуются специалисты, обладающие высоким уровнем самостоятельности, способные активно совершенствовать свои профессиональные компетенции, быстро адаптироваться в изменяющихся условиях. В связи с этим на школу возлагается одна из задач, заключающаяся в подготовке учащихся в том числе и к познавательной самостоятельности в различных видах деятельности. Для решения данной задачи современный учитель должен уметь находить, отбирать, анализировать и применять различные способы ее развития. Кроме этого, педагогу необходимо организовывать самостоятельную работу учащихся как в процессе учебных, так и внеучебных занятий [1]. Однако на практике учителя сталкиваются с тем, что далеко не все разработанные учеными способы дают высокоэффективные результаты, поэтому данная проблема остается актуальной в том числе и для уроков труда (технологии).

В педагогической теории и практике накоплен значительный опыт по развитию самостоятельности учащихся, в том числе и познавательной. Такие ученые как Бережнова Л.Н., Гераськин Л.С., Губарева Л.И., Нестерова А.А., Рысьева Т.Г. и др. пытались решать данную проблему, предлагая для этого различные методы, приемы и средства. Безусловно, все они приносили свои положительные результаты в решении проблемы. Так, например, Добромыслова О.Ю. для развития самостоятельности учащихся предлагает изменить процесс усвоения знаний, преобразовав его в активно-познавательный процесс [2]. Соглашаясь с педагогом, считаем, что в наше быстротечное время – время повсеместной информатизации, для развития познавательной самостоятельности учащихся целесообразно применять те средства, которыми они пользуются каждый день. Именно поэтому мы видим одним из путей решения данной проблемы применение информационно-коммуникационных технологий.

В качестве примера покажем возможность применения ресурса LearningApps.org при изучении учащимися 5 класса на уроках труда (технологии) раздела «Техника и техническое творчество». Мы проанализировали материал и разработали задания в LearningApps.org, которые применяли в период педагогической практики.

В параграфе на тему «Основные понятия о машинах, механизмах и деталях» дается понятие машины как технического устройства, а также рассматриваются виды

машин, подразделяющиеся на энергетические, рабочие и информационные. Представленную в учебнике информацию мы предлагаем применить для разработки игры «Найти пару» с помощью ресурса LearningApps.org. Задание включает в себя соотнесение понятия и его характеристик.

Далее в параграфе представлен материал о механизме и его принципе действия: даются основные понятия, приводятся сведения о его составе, рассмотрен принцип действия на примере винтового механизма. Мы предлагаем учащимся выполнить задание «Заполни пропуски», где необходимо выбрать пропущенные в тексте понятия из предложенного списка.

После этого учащиеся знакомятся с материалом о техническом конструировании и моделировании, изучают понятия и последовательность (этапы) данного процесса. Для развития познавательной самостоятельности учащихся, а также проверки знаний материала по теме «Конструирование и моделирование», нами разработано задание «Ввод текста». Оно включает в себя пять вопросов и требует от учащихся ввода подходящего по смыслу слова или словосочетания. Кроме этого, для закрепления знаний материала о последовательности конструирования изделия нами разработано задание «Простой порядок». Суть задания заключается в правильном определении последовательности шагов для того, чтобы создать изделие. Также мы рекомендуем учащимся задание «Викторина», при выполнении которого необходимо выбрать правильный ответ из четырёх представленных вариантов.

Данные задания были апробированы нами на уроке труда (технологии). Результат проведенной с учащимися работы показал, что для развития их познавательной самостоятельности следует применять ресурс LearningApps.org. В процессе выполнения заданий учащимся необходимо было самостоятельно изучить материал темы урока, параллельно выполняя предложенные задания. Следует отметить, что предложенный нами подход способствовал повышению мотивации учащихся к изучению данной темы урока. Это проявлялось в их активности, желании и скорости выполнения заданий. Кроме этого, учащиеся проявляли и познавательный интерес, т.к. для правильного выполнения заданий необходимо было обратиться к материалу параграфа. Учитывая, что урок проводился в пятом классе, учащиеся которого в силу своих возрастных особенностей еще не заинтересованы в самостоятельном освоении материала, мы отмечаем высокую познавательную активность при выполнении ими заданий с помощью ресурса LearningApps.org, что способствовало развитию их познавательной самостоятельности.

Список использованных источников:

1. Шипилов А.Н. Организация самостоятельной работы учащихся с помощью электронного сервиса LEARNINGAPPS.ORG / А.Н. Шипилов, А.А. Шипилова // Актуальные проблемы технологического образования: опыт, проблемы и перспективы : матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. – Мозырь : МГПУ им. И.П. Шамякина, 2024. – С. 226–227.
2. Добромыслова, О.Ю. Условия развития самостоятельности учащихся на уроках технологии / О.Ю. Добромыслова // Актуальные проблемы технологического образования: мастерство, творчество и инновации : матер. VII Междунар. науч.-практ. конф. – Мозырь : МГПУ им. И.П. Шамякина, 2022. – С. 75–77.

**ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ
ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В СИСТЕМЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Шлопов С.А.

Студент ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород, Россия
E-mail: stasaek.ui@gmail.com

Аннотация: в статье представлены результаты исследования по развитию пространственного мышления. Определён недостаточный уровень развития данного мышления. Проанализировано содержание понятия «пространственное мышление». Исследованы возможности системы дополнительного образования. Определено содержание программы кружка «Мышление в 3D». Установлена целесообразность использования ТРИЗ и кейс методов на занятиях в кружке.

Ключевые слова: пространственное мышление, дополнительное образование, кружок, инновационные технологии, ТРИЗ, кейс-метод.

**APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR DEVELOPING SPATIAL
THINKING IN STUDENTS IN THE ADDITIONAL EDUCATION SYSTEM**

Shlopov S.A.

Student Yaroslav the Wise Novgorod State University, Veliky Novgorod, Russia

Abstract. This article presents the results of a study on the development of spatial thinking. The insufficient level of development of this thinking is identified. The concept of "spatial thinking" is analyzed. The potential of the supplementary education system is explored. The content of the "Thinking in 3D" club program is determined. The feasibility of using TRIZ and case studies in club classes is established.

Keywords: spatial thinking, additional education, club, innovative technologies, TRIZ, case method.

В условиях технологического развития современного общества пространственное мышление приобретает особую значимость для человека как ключевой компонент его профессиональной компетентности в различных сферах жизнедеятельности, таких как проектирование, архитектура, дизайн, информационные технологии и др. Пространственное мышление способствует развитию аналитического мышления, креативности на основе системного подхода к решению творческих задач. И.Я. Каплунович определяет пространственное мышление как «процесс оперирования пространственными образами при решении задач на основе имеющихся представлений» [3, с. 75]. Как отмечают Е.А. Брикалова, И.А. Горюнова и О.М. Корягина, «пространственное мышление – важный познавательный психический процесс, определяющий развитие интеллекта и представляющий собой вид мыслительной деятельности, в ходе которого создаются пространственные образы и происходит оперирование ими для решения различных задач» [2, с. 1]. По мнению П.А. Осипова, «пространственное мышление – это вид умственной деятельности, обеспечивающий создание пространственных образов и оперирование ими в процессе решения практических и теоретических задач» [5, с. 158].

Особое значение развитие пространственного мышления имеет для учащихся общеобразовательных школ, в частности подростков, обладающих клиповым мышлением, которое затрудняет удержание визуальных образов и снижает концентрацию внимания. В условиях доминирования визуального контента пространственное мышление становится универсальным инструментом обработки

информации и принятия решений. Однако традиционные методы обучения в современной школе не учитывают представленные выше особенности восприятия информации представителями современного поколения.

Для решения данной проблемы целесообразно использовать потенциал системы дополнительного образования школьников, создающей условия для гибкого и целенаправленного развития пространственного мышления обучающихся. По мнению В.И. Беляева, «дополнительное образование – это организованное социокультурное пространство для педагогически регулируемого процесса выявления и развития «всех сущностных сил ребёнка в контексте проекции и развития его индивидуальности» [1, с. 186]. Е.А. Мухаматулина и С.В. Суханова определяют дополнительное образование как «самоценный тип образования, в ходе которого дети и подростки учатся творить, проектировать, преобразовывать свою жизнь и окружающую действительность, получая опыт деятельностного самовыражения» [4, с. 155].

Наиболее эффективной формой организации обучения школьников в системе дополнительного образования является кружок. Данная форма, в отличие от формата традиционного школьного процесса, отличается гибкостью, индивидуальным подходом и широким использованием различных образовательных технологий. На кружковых занятиях создаются наиболее благоприятные условия для развития пространственного мышления школьников. По мнению С.С. Полякова эти условия обеспечены совокупностью дидактических принципов, таких как вариативность и доступность содержания образования, многообразие видов образовательной деятельности, личностно-ориентированный и практико-ориентированный подходы, а также адаптивность и гибкость по отношению к происходящим изменениям [6, с. 95–96].

Для формирования пространственного мышления у учащихся 5–6 классов нами разработана программа кружка «Мышление в 3D». Основными задачами программы являются: ознакомление с пространственными формами и чертежами, формирование знаний в области мебельного дизайна и конструирования, развитие проектных навыков. Программа рассчитана на 68 академических часов и включает пять разделов: «Пространственные формы»; «Основы мебельного дизайна»; «Материалы для мебели»; «Основы конструирования»; «Творческий проект «Мебельное изделие для дома»».

На занятиях в кружке школьники осваивают 3D-графику, построение проекции, компьютерное моделирование, основы эргономики, свойства древесных материалов, основы конструирования и моделирования мебельных изделий, а также изготавливают изделия в рамках выполнения творческих проектов. На завершающем этапе обучения в кружке учащиеся выполняют индивидуальный творческий проект «Мебельное изделие для дома» и защищают его. Изготовленные в рамках проектной деятельности изделия школьников представляются на заключительной выставке творческих работ.

Обучение по программе кружка «Мышление в 3D» предполагает использование современных образовательных технологий, таких как теория решения изобретательских задач (ТРИЗ), кейс-метод и метод проектов. Метод ТРИЗ помогает учащимся находить нестандартные решения технических и творческих задач, что способствует эффективной генерации ими проектных идей. Кейс-метод, основанный на анализе практических ситуаций, позволяет школьникам применять теоретические знания на практике и развивать у них навыки решения конструкторских задач. Реализация этих технологий на занятиях в кружке способствует визуализации учащимися своих проектных идей с применением методов 3D-моделирования, что способствует развитию у них пространственного мышления.

Апробация программы кружка «Мышление в 3D» в ходе педагогической практики предусматривает организацию проектной деятельности школьников в рамках

изучения раздела «Основы конструирования мебельных изделий». Разработанный диагностический инструментарий, включающий тестовые задания и таблицы наблюдений для определения уровня пространственного мышления школьников, позволят проанализировать результаты, полученные в ходе апробации, оценить эффективность и результативность разработанной нами программы.

Список использованных источников

1. Беляев, В.И. Парадигмальные идеи дополнительного образования / В.И. Беляев // Педагогическое искусство. – 2022. – № 1. – С.185–196.
2. Брикалова, Е.А. Моделирование как средство развития пространственного мышления / Е.А. Брикалова, И.А. Горюнова, О.М. Корягина // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 10-1. – С. 51–55.
3. Каплунович, И.Я. О структуре пространственного мышления при решении математических задач / И.Я. Каплунович // Вопросы психологии. – 1978. – № 3. – С.75–84.
4. Мухаматулина, Е.А. Дополнительное образование - пространство социализации / Е.А. Мухаматулина, С.В. Суханова // Народное образование. – 2015. – № 8 (1451). – С. 155–158.
5. Осипов, П.А. Развитие пространственного мышления учащихся на уроках черчения / П.А. Осипов // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2013. – № 30. – С.157–161.
6. Поляков, С.С. Роль дополнительного образования в современной образовательной модели России / С.С. Поляков // Наука и образование сегодня. – 2017. – № 12 (23). – С.94–97.

УДК 378

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ УЧЕБНОЙ И ВНЕУЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Шутова А.Г.

Мастер производственного обучения, учитель второй категории ГУО «СШ № 7
г. Мозырь», г. Мозырь, Республика Беларусь
E-mail: anastasiashutova@inbox.ru

Аннотация: в статье раскрыты психолого-педагогические и учебно-методические проблемы развития технологического образования обучающихся в системе учебной и внеучебной работы.

Ключевые слова: психолого-педагогические и учебно-методические проблемы, мотивация, дисциплина, заинтересованность, обучение профессии, понимание.

PSYCHOLOGICAL, PEDAGOGICAL, AND EDUCATIONAL-METHODOLOGICAL PROBLEMS OF TECHNOLOGY EDUCATION DEVELOPMENT IN THE SYSTEM OF EDUCATIONAL AND EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

Shutova A.G.

Master of industrial training, teacher of the second category of the State Educational
Institution «Secondary School No. 7 of Mozyr», Republic of Belarus

Abstract: disclosure of psychological, pedagogical and educational-methodological problems of the development of technological education of teachers in the system of educational and extracurricular work.

Keywords: psychological, pedagogical and educational problems, educational motivation, discipline, interest, principles of work, understanding, obtaining a profession.

Психолого-педагогические и учебно-методические проблемы развития технологического образования взаимосвязаны с общими проблемами школьного образовательного процесса. Они обусловлены трудностями в обучении и воспитании, неэффективным взаимодействием между учеником и учителем, низкой мотивацией, перегруженностью образовательного процесса, отсутствием ориентации на способности учащегося, устаревшими методиками и программами и прочие.

На занятиях трудового обучения по профессии «Швея» в первую очередь ощущается отсутствие мотивации учащихся в получении умений и навыков, нет заинтересованности и убежденности в необходимости в получении данной профессии. Учащимся не хватает не только умений шить и кроить, но и понимания, что эта профессия необходима и востребована социумом. В начале обучения поставлена первая цель – это взаимодействие между учителем и учеником, так как, наладив связь, учащийся с желанием придёт на занятия и будет готов услышать учителя.

Далее, важный этап – мотивация. Загруженность образовательного процесса, особенно в старших классах, трудоемкость самой швейной технологии в полной мере стимулируют учащихся заинтересоваться в раскрытии своих способностей и получении профессии в целом. В наше время быстрая и легкая доступность одежды, устаревшие методики отталкивают от долгих и трудоемких процессов для достижения результата. Вместе с тем, при изучении материала для данной профессии учащиеся понимают порядок и технические условия выполнения швейных работ, знакомятся с назначением, устройством, принципом работы и правилом эксплуатации оборудования и приспособлений, применяемых в технологическом процессе.

Применяют материалы с учетом их свойств и требований по охране труда и экологической безопасности. Обучающиеся самостоятельно выполняют швейные работы, однако это не позволяет расширить кругозор и взглянуть на профессию креативно. Нужно понимать, что это не только сложный и трудоемкий процесс, а интересный и эксклюзивный результат, который помогает раскрыть человеческие качества, подчеркнуть его индивидуальность. Этого можно добиться через опыт и творческий подход учителя для организации и повышения познавательной активности учащихся и склонности к изучению различных направлений в этой профессии, так как технологический процесс изготовления изделия охватывает ряд интересных и важных профессий. Например, художник-модельер, инженер-технолог, конструктор и др.

Исходя из вышеперечисленного, необходимо заинтересовать учащегося, увлечь, донести то, что трудный, но увлекательный и интересный процесс имеет эксклюзивный качественный результат. Следует показать преимущества ряда прекрасных технологических и творческих профессий, помочь учащимся раскрыть свои способности, применить их на практике. Учитель должен через применение своего опыта помочь учащемуся примерить на себя прекрасную профессию или иметь замечательное хобби.

Хотелось отметить внеучебные проблемы, такие как организационные трудности, связанные с расписанием школьных предметов и расписанием технологического процесса обучения профессии «Швея», потому что сбор учащихся всех школ с разным расписанием предметов ведет к сложностям единого времени обучения. Такие условия обучения ведут к развитию буллинга, учащиеся с различным воспитанием, дисциплиной и мотивацией испытывают трудности в общении, установлении контактов со сверстниками, учителем и(или) адаптацией в новой сфере. Возникают трудности с внеурочной деятельностью и временем для усвоения дополнительного материала основного процесса образования.

СОДЕРЖАНИЕ

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Зеленко Н.В., Сиверская И.В.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГОВ..... 4

Астрейко С.Я., Зновец Д.П., Логиновский К.А.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ
ТРАНСФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПРЕЕМСТВЕННОСТИ И НЕПРЕРЫВНОСТИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ
УЧИТЕЛЕЙ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ 6

Астрейко Е.С., Сергейчев М.В.

ФОРМИРОВАНИЕ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ ОСНОВ
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ 9

Бохорова А.С.

ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ТРУДОВОГО
ОБУЧЕНИЯ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГОВ 12

Будникова О.В., Дикова Т.В., Смирнова Е.А.

НАРОДНЫЕ ПРОМЫСЛЫ РОССИИ: ОТ ТРАДИЦИЙ К СОВРЕМЕННОМУ
ДИЗАЙНУ 15

Гайнесс Э.Р., Новгородова О.В.

ВЗАИМОНАСТАВНИЧЕСТВО КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА
ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ 18

Громова Е.М., Беркутова Д.И., Горшкова Т.А.

АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КЛАССЫ В РЕАЛИЗАЦИИ
STEM-ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПРЕДМЕТУ
«ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» 21

Гулевич-Линькова О.В.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ХУДОЖНИКОВ-
ПЕДАГОГОВ: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ 23

Девяткина С.Н.

РЕАЛИЗАЦИЯ МОДУЛЯ «РОБОТОТЕХНИКА» В ШКОЛЕ 26

Добромыслова О.Ю., Тигров В.П., Шипилова А.А.

УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ 28

Дорофеева О.С., Примачёва Е.Д., Малец В.В., Криштапова Е.С. ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	30
Дорохин Ю.С. ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) К АНАЛИЗУ И ПОИСКУ ПУТЕЙ РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ.....	33
Жадаева А.В., Мустафаева А.С. ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.....	36
Зятева Л.А. ИНТЕГРАТИВНАЯ РОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ.....	39
Карпович К.А., Монтик Н.С., Пасевич К.Ю. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ИНТЕГРАЦИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.....	41
Кириенко А.С. АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЙ ТРУД».....	44
Коновалова А.О., Рычихина К.Д., Смирнова Е.А. ТЕАТР МОДЫ КАК КОМПЛЕКСНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО- ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ В СИСТЕМЕ ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ.....	47
Козаченко О.В. ИНТЕГРАЦИЯ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО КОМПОНЕНТА В РАБОТУ ОБЪЕДИНЕНИЙ ПО ИНТЕРЕСАМ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ТВОРЧЕСТВА ГУО «МОЗЫРСКИЙ ЦЕНТР ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ».....	49
Косино О.А., Муханова А.С. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» И «ИНФОРМАТИКА».....	52
Лукашениа З.В. КОНСАЛТИНГОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ВНЕДРЕНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРАКТИКУ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ТРУДА.....	55
Назарчук В.Ф. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ЦЕЛЯХ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	58

Некрасова И.И. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ШКОЛЫ И ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ УЧИТЕЛЯ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ)	60
Радченко С.А. СПОСОБ РЕШАТЬ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЯ ЛУЧШИЙ МИРОВОЙ ОПЫТ, МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО И ХОЗДОГОВОРЫ	63
Сергеев А.Н. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) К РАЗРАБОТКЕ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА	66
Хазутдинова А.С. УЧИТЕЛЬ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА КАК ПОСРЕДНИК МЕЖДУ ТРАДИЦИЕЙ И СОВРЕМЕННОСТЬЮ В ЭТНОХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ	69

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Андросова М.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НАРОДНОГО ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ТВОРЧЕСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ	72
Астрейко Е.С., Прищеп А.Н. ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНИЧЕСКИЙ ТРУД И ИНФОРМАТИКА» КУЛЬТУРЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	74
Базыленко А.А. ДЕКОРАТИВНАЯ ОТДЕЛКА ИЗДЕЛИЙ КАК СРЕДСТВО ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ	76
Баранов И.В. ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ АЛГОРИТМИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ.....	78
Бондарь М.А., Гоголя П.А. ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСА К АРХИТЕКТУРНЫМ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЯМ РОДНОГО КРАЯ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА.....	80

Габеева Л.Н., Качанова Е.А. БИСЕРОПЛЕТЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ.....	82
Гаруля Н.А., Макеренкова И.А., Курепина И.О. К ВОПРОСУ О ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ У УЧАЩИХСЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	87
Гаруля Н.А., Курепина И.О. ПОВЫШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ТРУДА.....	89
Герлах В.Э. АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7–9 КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ТЕХНИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.....	91
Гладкий К.С., Гладкий С.Н., Ильчук А.Н. РАЗВИТИЕ У УЧАЩИХСЯ НАВЫКОВ ПЛАНИРОВАНИЯ СВОЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ.....	93
Гладкий С.Н., Клабук Е.И., Чернецкий В.А. ИНТЕГРАЦИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ С ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ШКОЛЕ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ТРУДА.....	96
Горстка И.Е. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА НА УРОКАХ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ).....	98
Гребеннюков Д.С. ПРЕПОДАВАНИЕ ПЕРЕПЛЕТНОГО ДЕЛА В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ	101
Гущенко Н.Р., Глушук Д.П. ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В МЕХАНИЧЕСКИХ ИГРУШКАХ В ПРОЦЕССЕ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ТВОРЧЕСТВА	103
Диченская Е.А. ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО КАК КОМПОНЕНТ АРХИТЕКТУРНО- ДИЗАЙНЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	105
Добромыслова О.Ю., Дунаева О.Н., Афанасьева И.С. ОНЛАЙН-СЕРВИС КАК ИНСТРУМЕНТ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	107
Добромыслова О.Ю., Дунаева О.Н., Митрохина М.А. ОЦЕНИВАНИЕ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ С ПОМОЩЬЮ ОНЛАЙН-СЕРВИСА В ПРОЦЕССЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	110
Добромыслова О.Ю., Саввина И.В., Лаврухина М.П. УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ)	113

Добромыслова О.Ю., Шпилов А.Н., Парахин Е.Г. ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	115
Дорохин Ю.С. К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СФЕРЕ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ	117
Дорохин Ю.С. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ СЕРВИСОЛОГИИ И СЕРВИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	120
Дробахина А.Н., Сликишина И.В. РЕАЛИЗАЦИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОДХОДА ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	122
Дульчаева И.Л. ФОРМИРОВАНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ	124
Жадаев Ю.А., Ефремова Е.М. ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	127
Жинко И.О. ВОЗМОЖНОСТИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ. ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ТРУД» В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ПОДРОСТКОВ	130
Ивакин В.В., Коровина Л.В. ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ – СРЕДСТВО САМООБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	133
Ивакина Л.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС-МЕТОДА В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ДОШКОЛЬНИКОВ	135
Капуза Л.Г., Кухоцкий В.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКОГО РЕДАКТОРА CORELDRAW ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЭСКИЗОВ ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ В ТЕХНИКЕ ИЗОНИТИ.....	137
Карпинская Т.В. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ: ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕКТОР И КЛЮЧ К МАСТЕРСТВУ УЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ	142

Кемалова Г.Б. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АРТ-ТЕРАПИИ В РЕГУЛИРОВАНИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ	144
Кириенко А.С., Маркович М.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ МЕХАНИК НА УРОКАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ТРУДА	146
Кириенко А.С., Маркович М.А. РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ НАСТОЛЬНОГО ОБУЧАЮЩЕГО ИГРОВОГО УСТРОЙСТВА НА УРОКАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ТРУДА	149
Клабук И.И., Астрейко С.Я., Клабук Е.И. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ТРУДА.....	152
Клевжиц А.А., Горох В.А. РАЗВИТИЕ У УЧАЩИХСЯ ВИЗУАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТА ПОЗНАНИЯ И СОЗИДАНИЯ КУЛЬТУРНЫХ ОСНОВ ОБЩЕСТВА.....	156
Клименко С.Н. ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУДОВОЕ ОБУЧЕНИЕ» НА III СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ «ПЛОТНИК»	158
Кляповская А.А., Сысоева И.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАДИЦИЙ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТИЛЯ ВИТЕБЩИНЫ В ДИПЛОМНЫХ РАБОТАХ СТУДЕНТОВ.....	160
Лакомкина Л.П. БУМАЖНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НА УРОКАХ ТРУДА	162
Левкина Н.Н. К ВОПРОСУ ОБ УНИФИКАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ К УЧЕБНЫМ ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫМ ПРАКТИКАМ ПО ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОНОМИКЕ	164
Лешкевич М.Л. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЪЕМНОЙ РЕЗЬБЫ ПО ДРЕВЕСИНЕ	166
Макеренкова И.А., Гопанчук А.О., Гопова Н.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЭТНОГРАФИЧЕСКИХ МОТИВОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ОДЕЖДЫ	169
Мельниченко И.В., Журавлёва С.И. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ.....	172
Милов Д.С. РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ В КРУЖКЕ.....	174

Мунасыпов И.М.	
ЭФФЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	177
Негробова Л.Ю., Никифорова Н.В., Францева А.К.	
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТУРНИРЫ КАК СПОСОБ АКТИВИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ».....	180
Негробова Л.Ю., Шпилова Т.Н., Башлыков А.В.	
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ АКТИВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	182
Новоселова К.В.	
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ.....	184
Павлова А.Н.	
ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	186
Попова Л.Д.	
РАЗВИТИЕ АНАЛИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ	188
Поровский А.Г.	
ВОЗВРАЩЕНИЕ К ИСТОКАМ. АКТУАЛЬНОСТЬ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ Т.Я. ШПИКАЛОВОЙ	191
Ревут Н.С.	
РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИКИ «PAPERCRAFT»	193
Саланкова С.Е., Серкова Е.И.	
ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РАБОТЕ С БИСЕРОМ	195
Севостьянова И.В., Негробова Л.Ю.	
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОХРАНЕНИЯ ТРАДИЦИЙ ИЗМАЛКОВСКОГО ГОНЧАРНОГО ПРОМЫСЛА И ГЛИНЯНОЙ ИГРУШКИ.....	198
Седов Д.К., Молева Г.А.	
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСТВА ПОСРЕДСТВОМ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ В ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ШКОЛЬНИКОВ	200
Сергеев А.Н.	
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	202

Сергеева А.В. ОСНОВНЫЕ ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ШВЕЙНОМУ ДЕЛУ В РАМКАХ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»	205
Сергеев А.Н. ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) К РАЗРАБОТКЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ	208
Солодкий Д.И. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ТРУДА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ НА УРОКАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ТРУДА.....	210
Стасилович Н.С., Зарецкая М.И. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ УЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	212
Торчик Я.М., Воробей М.А., Малащенко М. М., Дорофеева О.С. ТРАДИЦИОННЫЙ ОРНАМЕНТ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНОГО МЫШЛЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ.....	214
Уласевич Т. П. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ПО ДИСЦИПЛИНАМ ХУДОЖЕСТВЕННОГО НАПРАВЛЕНИЯ: ФРАГМЕНТЫ МЕТОДИЧЕСКОГО ОПЫТА.....	217
Фигурина Н.С., Тихонова Е.В., Карась С.И. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЕКОРАТИВНО- ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА В ФОРМИРОВАНИИ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ.....	220
Шипилов А.Н., Данилова А.А. О ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	223
Шипилов А.Н., Добромыслова О.Ю., Гурьева М.Ю. УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ К ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	225
Шипилова Т.Н., Емельянова А.С. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	227
Шипилова Т.Н., Ищенко А.А. УСЛОВИЯ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ГРАФИЧЕСКОМУ ДИЗАЙНУ В ПРОЦЕССЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	229

Шпилова Т.Н., Шпилова А.А. ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОГО РЕСУРСА LEARNINGAPPS.ORG В РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ).....	231
Шлопов С.А. ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	234
Шутова А.Г. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ УЧЕБНОЙ И ВНЕУЧЕБНОЙ РАБОТЫ.....	236

МГПУ им. И.П. Шамякина