

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТАЛАНТ - 2025

Сборник статей III Международного
профессионально-методического конкурса,
состоявшегося 20 октября 2025 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2025

УДК 37
ББК 74
П24

Ответственные редакторы:
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

П24 Педагогический талант - 2025 : сборник статей III Международного профессионально-методического конкурса (20 октября 2025 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025. — 95 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-895-9

Настоящий сборник составлен по материалам III Международного профессионально-методического конкурса ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТАЛАНТ - 2025, состоявшегося 20 октября 2025 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными педагогами. Целями проведения конкурса являлись обсуждение практических вопросов современной педагогики, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 37
ББК 74

ISBN 978-5-00215-895-9

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Базарбаева С.М., доктор технических наук
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., доктор педагогических наук
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А.Ю., доктор социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А.И., доктор филологических наук
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В., доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	6
ВЫЯВЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ МЕХАНИЗМОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ЛИЧНОСТИ У НЕКОТОРОЙ ГРУППЫ ИСПЫТУЕМЫХ.....	7
<i>Качалов Вадим Юрьевич, Галеев Искандер Шамильевич, Шигапова Наталья Вячеславовна, Степанов Андрей Николаевич, Петров Глеб Сергеевич</i>	
ФИЗИКА НА НОВОМ УРОВНЕ: КАК ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ И ИИ РАЗВИВАЮТ КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ	17
<i>Лобанова Наталья Ивановна</i>	
ВЕБ-КВЕСТ «СТРАНИЧНЫЕ ПЕРИПЕТИИ» КАК ПРИМЕР ОРГАНИЗАЦИИ ИГРОВОЙ ИНТЕРАКТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ.....	28
<i>Трусило Анжелика Викторовна</i>	
КРУЖОК КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ: ОПЫТ ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЫ.....	36
<i>Быстрова Софья Владимировна</i>	
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ФРАЗЕОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	47
<i>Филиппова Юлия Николаевна</i>	
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНЫХ УМЕНИЙ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ.....	58
<i>Ерофеева Анна Анатольевна</i>	
РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ ЧЕРЕЗ ЗАДАЧИ-РИСУНКИ И ГРАФИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ПО МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКЕ	63
<i>Понкратова Анастасия Александровна</i>	
СЕКЦИЯ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	75
ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ В 5-6 КЛАССАХ.....	76
<i>Королькова Ольга Олеговна</i>	

СЕКЦИЯ ОТКРЫТОЕ ЗАНЯТИЕ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ	86
ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЯ В 1 МЛАДШЕЙ ГРУППЕ «ВЕСЕЛЫЕ ЦЫПЛЯТА»	87
<i>Тулинова Людмила Анатольевна, Кодолбенко Кристина Леонидовна, Малахова Наталья Николаевна</i>	

**СЕКЦИЯ
ИННОВАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ВЫЯВЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ МЕХАНИЗМОВ
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ЛИЧНОСТИ У НЕКОТОРОЙ
ГРУППЫ ИСПЫТУЕМЫХ**

Качалов Вадим Юрьевич

доцент, к.соц.н.

Галеев Искандер Шамильевич

доцент, к.пед.н.

Шигапова Наталья Вячеславовна

к.пед.н.

Степанов Андрей Николаевич

доцент

Петров Глеб Сергеевич

студент 4 курса института физической культуры
ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет
физической культуры спорта и туризма»

Аннотация: В материале рассматривается степень выраженности механизмов психологической защиты студентов при занятиях физической культурой и спортом. Исследуется влияние психологической защиты студентов при их повседневной жизнедеятельности, которое в свою очередь влечёт за собой позитивное влияние на их психическое состояние, способствует понижению различных показателей стресса, тревожности, улучшению жизненного благополучия, самочувствия и снижает умственную усталость за весь учебный день.

Ключевые слова: студенты, физическая культура, психическое развитие, психическая защита, состояние.

**IDENTIFICATION OF THE DEGREE OF SEVERITY
OF THE MECHANISMS OF PSYCHOLOGICAL PROTECTION
OF PERSONALITY IN A CERTAIN GROUP OF SUBJECTS**

Kachalov Vadim Yurievich

Galeev Iskander Shamilevich

Shigapova Natalia Vyacheslavovna

Stepanov Andrey Nikolaevich

Petrov Gleb Sergeevich

Abstract: The article examines the degree of severity of the mechanisms of psychological protection of students in physical education and sports. The influence of psychological protection of students in their daily activities is studied, which in turn entails a positive effect on their mental state, helps to reduce various indicators of stress, anxiety, improve well-being, well-being and reduces mental fatigue during the entire school day.

Key words: students, physical education, mental development, mental protection, condition.

Введение

Механизмы психологической защиты представляют собой бессознательные процессы, направленные на снижение психоэмоционального напряжения, вызванного внутренними конфликтами, стрессом и тревожными переживаниями. Они обеспечивают поддержание целостности Я-концепции, способствуют адаптации личности к социокультурной среде и формируют устойчивые поведенческие паттерны. Как отмечает Романова Е. С., «психологическая защита — это система бессознательных регуляторов, обеспечивающих поддержание внутреннего равновесия личности и снижение интенсивности конфликтного переживания» [8, С. 17].

Изучение данных механизмов позволяет оценить уровень психологической зрелости, адаптивных ресурсов и потенциальных зон уязвимости индивида. По мнению Никиреева Е. М., «диагностика защитных механизмов личности — важное средство изучения внутренних резервов и особенностей эмоционального реагирования» [4, С. 93]. В рамках данного исследования применялась методика «Индекс жизненного стиля» (LSI), разработанная Л. Плутчиком, Г. Келлерманом и Х. Конте. Методика направлена на выявление степени выраженности восьми базовых защитных стратегий: отрицание, регрессия, проекция, замещение, реактивное образование, рационализация, компенсация и сублимация.

Целью исследования явилась оценка выраженности данных защитных механизмов у молодежи в возрасте от 18 до 25 лет, а также анализ доминирующих стратегий совладания и составление обобщённого профиля психологических защит.

Задачами же исследования представляется следующее:

1. Провести психодиагностическое обследование с использованием методики LSI;

2. Проанализировать количественные и качественные показатели защитных механизмов;
3. Выявить преобладающие и слабо выраженные защитные стратегии;
4. Сформировать обобщённый профиль психологической защиты личности и интерпретировать его в контексте возрастной адаптации.

Методы

Для диагностики психологических защит использовалась методика «Индекс жизненного стиля (LSI)». Бурлачук Л. Ф. подчёркивает: «методики типа LSI позволяют комплексно оценить как зрелые, так и примитивные механизмы защиты, что делает их ценным инструментом психологической диагностики» [2, С. 144]. Опросник включает 97 утверждений, на которые испытуемые отвечают «да» или «нет» в зависимости от того, соответствует ли утверждение их поведению и переживаниям.

LSI предназначена для диагностики степени выраженности восьми основных механизмов психологической защиты личности. Тест разработан на основе психоаналитической теории защитных механизмов З. Фрейда и адаптирован для применения в российской психодиагностической практике.

Методика диагностирует выраженность следующих защитных механизмов:

- регрессия (возвращение к более примитивным формам поведения);
- проекция (приписывание своих чувств и желаний другим);
- замещение (перенос эмоций с одного объекта на другой);
- отрицание (игнорирование неприятных фактов или событий);
- реактивное образование (замещение неприемлемых импульсов противоположными);
- рационализация (объяснение своих поступков логически приемлемыми мотивами);
- компенсация (попытка скрыть слабые стороны усилением других качеств);
- сублимация (перевод энергии неприемлемых импульсов в социально одобряемую деятельность).

Обработка результатов включает подсчёт сырых баллов по каждой из восьми шкал, вычисление средних значений для группы, сопоставление их с нормативными данными (среднее, стандартное отклонение, диапазон нормы) и определение степени выраженности защитных механизмов. Показатели сравниваются с нормативным диапазоном: значения выше нормы считаются

повышенными, ниже — слабыми. Дополнительно рассчитываются процентильные нормы для определения места испытуемых по сравнению с нормативной выборкой. На основе совокупности данных формируется профиль защитных механизмов, отражающий адаптационные возможности личности.

Исследование проводилось на выборке из 50 студентов в возрасте от 18 до 25 лет, обучающихся на различных факультетах ПГУФКСиТ. Пол участников был представлен почти равномерно: 26 женщин и 24 мужчины.

Для оценки степени выраженности механизмов психологической защиты использовалась методика «Индекс жизненного стиля» (LSI), включающая 97 утверждений, на которые испытуемые отвечали в дихотомической форме («да»/«нет»). Методика основана на психоаналитической теории защитных механизмов и адаптирована к условиям российской психодиагностической практики.

Каждому участнику предоставлялись стандартные инструкции, обеспечивались условия анонимности и добровольности участия. Обработка результатов включала подсчёт баллов по каждой из восьми шкал, вычисление средних значений, стандартных отклонений и процентильных показателей.

Результаты и обсуждение

Выборка включала студентов разных курсов и направлений подготовки (гуманитарные, технические, экономические специальности). Половое соотношение было близким к равномерному. Возрастная группа выбрана как наиболее активная с точки зрения социализации и становления психологических установок. Как отмечает Балин В.Д.: «студенческий возраст представляет собой критический период формирования защитных механизмов и адаптивных стратегий» [1, С. 215].

Тестирование прошло в рамках учебной недели. Участники проявили заинтересованность, отмечая, что большинство вопросов оказались для них актуальными и заставили задуматься о собственных реакциях и привычных формах поведения.

Из 50 выданных опросников были возвращены все, 3 оказались заполнены с ошибками и не учитывались при обработке. Таким образом, в анализ включено 47 анкет.

Для проверки достоверности данных использовались стандартные методы контроля: проверка на завершенность анкет, проверка на однообразие ответов. Выбросов или явных искажений данных не обнаружено.

Анализ результатов позволил определить уровень выраженности каждого из восьми защитных механизмов в группе. По данным Вассермана Л. И., «высокие показатели по шкалам зрелых защит, таких как сублимация и рационализация, свидетельствуют о сформированности конструктивных способов совладания с эмоциональными переживаниями» [7, С. 51]. В таблице 1 представлены средние значения по шкалам.

Таблица 1

Шкала	Среднее значение (М)	SD (стандартное отклонение)	Диапазон нормы	Оценка	Процентиль
Отрицание	7.2	2.8	2.0-6.5	>	80
Регрессия	6.4	2.6	2.0-5.7	>	75
Проекция	5.8	2.7	2.5-6.0	+	65
Замещение	6.9	2.9	2.0-6.0	>	78
Реактивное образование	5.1	2.4	2.0-5.2	+	60
Рационализация (интеллектуализация)	7.6	2.7	3.0-6.5	>	85
Компенсация	6.7	2.5	2.0-5.5	>	82
Сублимация	8.1	2.2	4.0-7.0	>	90



Рис. 1. Средние значения по шкалам защитных механизмов (LSI)

На основе полученных данных были выявлены и сформулированы следующие выводы:

1. Общие тенденции:

В целом, по результатам выборки можно отметить, что практически по всем защитным механизмам наблюдается повышенный уровень выраженности по сравнению с нормативными значениями. Это может свидетельствовать о достаточно высоком уровне психологической напряженности в молодежной среде, а также об активном использовании различных форм защитных стратегий для поддержания психологического равновесия.



Рис. 2. Процентильное распределение по шкалам

2. Доминантные защитные механизмы:

Как видно из представленных выше рисунков 1 и 2, показатель сублимации существенно превышает верхнюю границу нормативного диапазона ($M = 8.1$; 90-й процентиль). Это свидетельствует о том, что большинство испытуемых предпочитают социально одобряемые и конструктивные способы переработки внутреннего напряжения.

Высокая сублимация говорит о наличии зрелых защит, хороших адаптационных способностях, склонности к творчеству, саморазвитию и позитивной социальной активности.

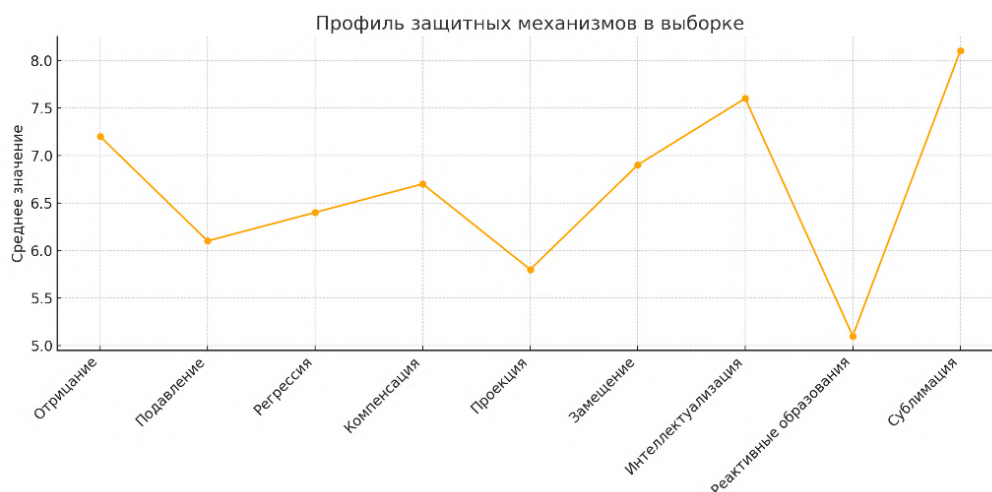


Рис. 3. Профиль защитных механизмов в выборке

Высокий уровень рационализации ($M = 7.6$; 85-й перцентиль) указывает на то, что многие участники исследования склонны объяснять эмоционально значимые события с помощью логических рассуждений и абстрактных объяснений, что помогает им избегать прямого переживания негативных эмоций. Поройков С. справедливо, на наш взгляд, уточняет в похожих ситуациях, что «рационализация служит эффективным способом когнитивной обработки фрустрирующих ситуаций, снижая их аффективную значимость» [6, С. 25].

Повышенное значение компенсации ($M = 6.7$; 82-й перцентиль) говорит о том, что участники активно стремятся компенсировать свои слабые стороны или неудачи в одних сферах успехами в других. Это может быть как ресурсным механизмом, так и потенциальным признаком внутреннего напряжения и стремления к признанию.

Отрицание также оказалось выраженным выше нормы ($M=7.2$; 80-й перцентиль). Это говорит о склонности некоторых испытуемых игнорировать неприятные или угрожающие факты реальности, что в краткосрочной перспективе может снижать уровень тревоги, но в долгосрочной — мешать адекватному восприятию ситуации.

3. Средневыраженные механизмы:

Замещение занимает промежуточное положение ($M=6.9$; 78-й перцентиль), что говорит о склонности студентов снимать напряжение за счёт переключения эмоций с одного объекта на другой. Это может проявляться, например, в виде переноса агрессии или раздражения на более безопасные объекты.

Достаточно высокий показатель регрессии ($M=6.4$; 75-й перцентиль) указывает на то, что в стрессовых ситуациях часть испытуемых склонна прибегать к детским и примитивным формам поведения, таким как избегание ответственности, капризы или пассивность.

Показатель проекции оказался в верхней границе нормы ($M=5.8$; 65-й перцентиль). Это свидетельствует о склонности части студентов приписывать собственные нежелательные мысли, чувства или мотивы другим людям.

4. Менее выраженные механизмы:

Реактивное образование оказалось наименее выраженным среди всех защитных механизмов ($M=5.1$; 60-й перцентиль), хотя и остаётся в пределах умеренно повышенных значений. Это говорит о незначительном наличии у испытуемых тенденции к замещению нежелательных побуждений на противоположные по смыслу (например, демонстративная доброжелательность при скрытой агрессии).

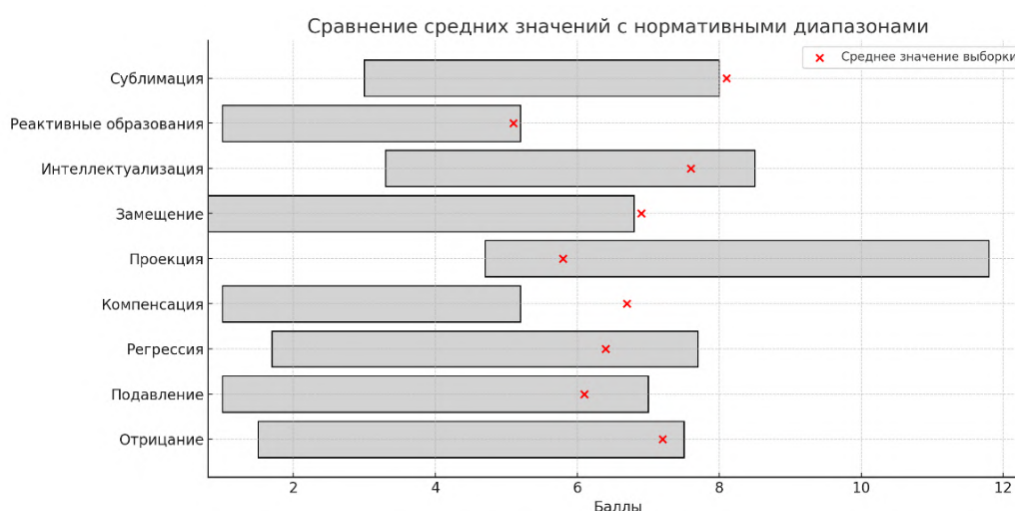


Рис. 4. Диаграмма сравнения с нормативными диапазонами

Закключение.

Полученные данные позволяют констатировать наличие у обследованных лиц выраженных адаптационных ресурсов, что проявляется в преобладании зрелых механизмов психологической защиты — сублимации и рационализации. Это свидетельствует о высоком уровне психологической адаптации, способности к конструктивному преодолению трудностей, социальной зрелости и саморефлексии. Верно, по нашему мнению, замечает Балин В. Д., что «оптимизация защитных механизмов — важная задача психологического

сопровождения в молодежной среде, так как уровень зрелости защит коррелирует с успешностью социальной адаптации» [1, С. 389].

Наряду с этим зафиксированы умеренно высокие показатели по шкалам отрицания, компенсации и регрессии, что может указывать на наличие латентного эмоционального напряжения, связанного с возрастными и социальными факторами. Шмелев А. Г. подчёркивает: «примитивные формы защиты сохраняются даже у взрослой и зрелой личности, особенно в условиях возрастных и профессиональных стрессов» [9, С. 173].

Менее выраженными оказались примитивные защитные механизмы — проекция и реактивное образование, что подтверждает тенденцию к усложнению структуры психологической защиты в юношеском возрасте.

В результате полагаем, что полученные результаты исследования могут быть вполне успешно использованы при разработке программ психологического сопровождения студентов, направленных на укрепление зрелых форм защиты, повышение эмоциональной устойчивости и профилактику дезадаптивного поведения.

Список литературы

1. Балин В.Д., Гайда В.К., Гербачевский В.К. и др. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии: учеб. пособие / Под ред. А.А. Крылова, С.А. Маничева. СПб.: Питер, 2003. – 560 с.
2. Бурлачук Л.Ф., Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика. СПб.: Питер, 2011. – 351 с.
3. Методика: индекс жизненного стиля [Электронный ресурс]. Адаптация психоневрологического института им. В.М. Бехтерева, лаборатория клинической психологии, отделение наркологии / Санкт-Петербург, 1999. URL: <https://cpd-program.ru/methods/lsi.htm>.
4. Никиреев Е.М. Направленность личности и методы ее исследования: Учебное пособие. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: МОДЭК, 2004. – 192 с.
5. Опросник Плутчика—Келлермана—Конте (Life Style Index) [Электронный ресурс]. Интерпретация результатов психологических исследований / Москва, 2015. URL: <http://vch.narod.ru/file.htm>.
6. Поройков С. Философско-психологический подход к систематизации защит // Новое в психолого-педагогических исследованиях. – 2016. – № 2. – С.19–30.

7. Психологическая диагностика индекса жизненного стиля: пособие для психологов и врачей [Электронный ресурс] / Л.И. Вассерман, О.Ф. Ерышев, Е.Б. Клубова, Н.Н. Петрова, И.Г. Беспалько, М.А. Беребин, М.И. Савельева, А.В. Штрахова, Т.А. Аристова, И.М. Осадчий. / Санкт-Петербург, 2005. URL: <http://www.medpsy.ru/library/library146.pdf>.

8. Романова Е.С., Гребенников Л.Р. Механизмы психологической защиты: генезис, функционирование, диагностика. Мытищи: Талант, 1996. – 144 с.

9. Шмелев А.Г. Психодиагностика личностных черт. – СПб.: Речь, 2002. – 480 с.

© Качалов В.Ю., Галеев И.Ш., Шигапова Н.В.,
Степанов А.Н., Петров Г.С., 2025

ФИЗИКА НА НОВОМ УРОВНЕ: КАК ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ И ИИ РАЗВИВАЮТ КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

Лобанова Наталья Ивановна

К.П.Н.

Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Центр внешкольной работы г. Зеленокумска
Советского района» Ставропольского края

Аннотация: В статье показано, что внедрение искусственного интеллекта в процесс обучения школьников решению физических задач с использованием дифференциальных уравнений в рамках дополнительного образования – это эффективный способ развития творческого потенциала и формирования глубоких знаний о природе. Искусственный интеллект позволяет адаптировать обучение к индивидуальным потребностям, визуализировать сложные процессы и автоматизировать контроль знаний, делая обучение более эффективным и интересным.

Ключевые слова: дифференциальные уравнения, дополнительное образование, креативное мышление, задачи физики.

PHYSICS AT A NEW LEVEL: HOW DIFFERENTIAL EQUATIONS AND AI DEVELOP CREATIVE THINKING IN SCHOOLCHILDREN

Lobanova Natalia Ivanovna

Abstract: The article shows that the introduction of artificial intelligence into the process of teaching students to solve physical problems using differential equations as part of additional education is an effective way to develop creative potential and form deep knowledge about nature. Artificial intelligence allows for the adaptation of learning to individual needs, the visualization of complex processes, and the automation of knowledge control, making learning more effective and interesting.

Key words: differential equations, additional education, creative thinking, and physics problems.

Физика – это не просто набор формул и законов, это язык, на котором говорит Вселенная. Традиционные методы обучения часто сводятся к заучиванию этих формул и применению их к типовым задачам. Однако такой подход не всегда способствует глубокому пониманию физических процессов и развитию креативного мышления. В последние годы все больше внимания уделяется использованию дифференциальных уравнений и, что особенно важно, интеграции с искусственным интеллектом (ИИ) в процесс обучения физике, что открывает новые горизонты для развития школьников [1, с. 5; 3, с.1].

Почему дифференциальные уравнения важны?

Большинство физических законов описывают изменение величин во времени или пространстве. Дифференциальные уравнения – это математический инструмент, позволяющий моделировать эти изменения и предсказывать поведение физических систем. В отличие от алгебраических уравнений, которые описывают статические состояния, дифференциальные уравнения позволяют увидеть динамику процессов.

Глубокое понимание: Решение задач с помощью дифференциальных уравнений требует понимания не только формул, но и физического смысла каждой переменной и ее влияния на систему [1, с. 5; 3, с. 1].

Моделирование сложных систем: Дифференциальные уравнения позволяют моделировать сложные системы, состоящие из множества взаимодействующих элементов, что невозможно сделать с помощью простых алгебраических методов.

Развитие аналитического мышления: Процесс составления и решения дифференциальных уравнений требует аналитического подхода, умения выделять ключевые факторы и строить логические цепочки.

Креативное мышление и дифференциальные уравнения: связь очевидна. Решение физических задач с помощью дифференциальных уравнений – это не просто применение готового алгоритма. Это творческий процесс, требующий:

- Построения модели: Необходимо перевести физическую задачу на язык математики, выделив ключевые переменные и установив между ними связи [3, с. 5].

- **Выбора метода решения:** Существует множество методов решения дифференциальных уравнений, и выбор оптимального метода требует интуиции и опыта.

- **Интерпретации результатов:** Полученное решение необходимо интерпретировать в контексте физической задачи, чтобы понять, что оно означает, и какие выводы можно сделать.

Этот процесс стимулирует креативное мышление, поскольку ученик должен самостоятельно находить решения, а не просто следовать инструкциям.

Персонализация и визуализация посредством использования ИИ

Интеграция ИИ в процесс обучения физике с использованием дифференциальных уравнений открывает еще больше возможностей:

1. **Персонализированное обучение:** ИИ может анализировать успеваемость ученика и предлагать ему задачи, соответствующие его уровню знаний и интересам.

2. **Визуализация сложных процессов:** ИИ может создавать интерактивные симуляции физических процессов, описываемых дифференциальными уравнениями, что позволяет ученикам лучше понять их динамику. Например, можно визуализировать колебания маятника с учетом сопротивления воздуха, или распространение тепла в твердом теле [2, с. 5; 3, с. 6].

3. **Автоматическая проверка решений:** ИИ может автоматически проверять решения задач, давая ученикам мгновенную обратную связь и помогая им исправлять ошибки.

4. **Поиск нестандартных решений:** ИИ может помочь ученикам находить нестандартные решения задач, предлагая им новые подходы и методы.

5. **Создание виртуальных лабораторий:** ИИ позволяет создавать виртуальные лаборатории, где ученики могут проводить эксперименты, не выходя из дома, и исследовать физические явления в безопасной и контролируемой среде.

Примеры использования ИИ в обучении физике

Интерактивные симуляции: Использование ИИ для создания интерактивных симуляций, позволяющих ученикам менять параметры системы и наблюдать за результатами в реальном времени. Например, симуляция

движения планет вокруг Солнца, где ученик может менять массу планет и их начальную скорость, и наблюдать, как это влияет на их орбиты.

Автоматизированные системы оценки: Использование ИИ для автоматической оценки решений задач, что позволяет учителям экономить время и получать более объективную оценку знаний учеников [4, с. 3].

Чат-боты-репетиторы: Разработка чат-ботов, которые могут отвечать на вопросы учеников по физике, помогать им решать задачи и давать им обратную связь.

ИИ-ассистенты для учителей: Использование ИИ для создания инструментов, которые помогают учителям планировать уроки, создавать тесты и отслеживать успеваемость учеников.

Преимущества использования дифференциальных уравнений и ИИ в обучении физике

Повышение интереса к предмету: Интерактивные симуляции и персонализированное обучение делают физику более интересной и увлекательной для учеников.

Улучшение понимания физических процессов: Визуализация сложных процессов и возможность экспериментировать с различными параметрами помогают ученикам лучше понять физические явления.

Развитие креативного мышления: Решение задач с помощью дифференциальных уравнений и ИИ требует творческого подхода и умения находить нестандартные решения.

Подготовка к будущему: Умение работать с дифференциальными уравнениями и ИИ становится все более важным в современном мире, поэтому обучение этим навыкам в школе готовит учеников к будущей карьере в науке, технике и инженерии.

Вызовы и перспективы

Несмотря на огромный потенциал, интеграция дифференциальных уравнений и ИИ в обучение физике сталкивается с рядом вызовов:

- **Необходимость подготовки учителей:** Учителя должны быть обучены использованию дифференциальных уравнений и ИИ в процессе обучения.
- **Доступность ресурсов:** Не все школы имеют доступ к необходимому программному обеспечению и оборудованию.

- **Разработка качественных учебных материалов:** Необходимо разработать качественные учебные материалы, которые будут соответствовать потребностям учеников и учителей.

Однако, несмотря на эти вызовы, перспективы использования дифференциальных уравнений и ИИ в обучении физике огромны. В будущем мы можем ожидать появления новых инструментов и методов обучения, которые сделают физику еще более интересной и доступной для всех учеников.

Пример учебного модуля «Колебания маятника»

1. **Введение:** Краткий обзор колебательных процессов в природе и технике.

2. **Физическая модель:** Описание физической модели маятника, включая силы, действующие на него (сила тяжести, сила натяжения нити).

3. **Вывод дифференциального уравнения:** Вывод дифференциального уравнения, описывающего движение маятника, с использованием второго закона Ньютона.

4. **Решение дифференциального уравнения:**

- **Упрощенная модель (малые колебания):** Решение упрощенного дифференциального уравнения для малых колебаний с использованием тригонометрических функций.

- **Общая модель:** Обсуждение методов решения общего дифференциального уравнения (например, численные методы).

5. **Использование ИИ:**

- **Визуализация:** Использование ИИ-симулятора для визуализации движения маятника при различных начальных условиях и параметрах.

- **Численное решение:** Использование ИИ-инструментов для численного решения общего дифференциального уравнения и сравнение результатов с упрощенной моделью.

- **Анализ:** Использование ИИ для анализа влияния различных факторов (например, сопротивления воздуха) на движение маятника.

6. **Практическое применение:** Обсуждение практических применений маятников, например, в часах, метрономах и сейсмографах.

7. **Проектная работа:** Разработка учениками собственных проектов [4, с. 4; 5, с. 31], связанных с колебаниями маятника, например, создание модели маятника с использованием Arduino и датчиков.

Ожидаемые результаты:

Внедрение обучения решению физических задач методом дифференциальных уравнений с использованием ИИ в систему дополнительного образования позволит [4, с. 4; 5, с. 36]:

- *Повысить интерес к физике и математике:* Ученики увидят, как математические концепции применяются для описания реальных физических явлений.
- *Развить аналитическое и критическое мышление:* Ученики научатся анализировать сложные задачи, строить математические модели и интерпретировать результаты.
- *Развить креативность и инновационное мышление:* Ученики научатся находить нестандартные подходы к решению задач и разрабатывать собственные проекты.
- *Подготовить учеников к обучению в вузах:* Ученики получат необходимые знания и навыки для успешного обучения на технических и естественнонаучных специальностях.
- *Сформировать новое поколение ученых и инженеров:* Ученики, обученные решению физических задач методом дифференциальных уравнений с использованием ИИ, будут готовы к решению сложных задач в науке и технике.

Вызовы и пути их решения:

• **Необходимость подготовки преподавателей:**

Преподаватели должны быть обучены использованию дифференциальных уравнений в физике и работе с ИИ-инструментами. Решение: Организация курсов повышения квалификации и семинаров для преподавателей.

• *Доступность ИИ-инструментов:* Не все школы имеют доступ к современным ИИ-инструментам. Решение: Разработка бесплатных или недорогих онлайн-платформ с ИИ-инструментами для обучения физике. Использование облачных решений.

• *Мотивация учеников:* Не все ученики заинтересованы в изучении сложных математических концепций. Решение: Использование игровых элементов и интерактивных симуляторов для повышения мотивации. Связь изучаемых тем с реальными жизненными ситуациями и практическими задачами.

- *Оценка результатов:* Сложно оценить креативность и инновационное мышление учеников. Решение: Использование проектной работы и портфолио для оценки результатов. Разработка критериев оценки, учитывающих не только правильность решения, но и оригинальность подхода [4, с. 3; 5, с. 29].

- *Этические вопросы:* Использование ИИ в образовании поднимает этические вопросы, связанные с конфиденциальностью данных и предвзятостью алгоритмов. Решение: Разработка этических принципов использования ИИ в образовании и обучение учеников и преподавателей этим принципам.

Использование искусственного интеллекта в обучении школьников решению физических задач, особенно с применением дифференциальных уравнений, открывает новые горизонты в дополнительном образовании. Этот инновационный подход способен существенно улучшить подготовку будущих специалистов в области науки и техники. Для реализации этого потенциала необходимы опытные педагоги, доступ к передовым ИИ-инструментам и надежные методы оценки. Грамотное внедрение ИИ не только углубит понимание физики, но и разовьет креативное мышление. Это стратегически важный шаг для поддержания лидерства России в научно-технической сфере. Важно помнить, что ИИ должен быть инструментом, помогающим, а не подменяющим самостоятельное мышление и творческий подход. Ключевая задача – научить школьников самостоятельно справляться со сложными задачами и генерировать новые идеи [6].

Развитие критического мышления и информационной грамотности:

Простого умения использовать ИИ для решения дифференциальных уравнений недостаточно. Гораздо важнее сформировать у школьников навыки критического анализа и работы с информацией. Они должны не просто применять ИИ, а понимать его принципы работы, осознавать границы его возможностей и уметь правильно интерпретировать результаты. Необходимо научить их проверять данные, полученные с помощью ИИ, и отличать надежные источники информации от сомнительных [7, 8].

Примеры задач, решаемых с использованием дифференциальных уравнений и ИИ [5, с. 3; 8, с. 3]:

- **Моделирование распространения эпидемий:** Использование дифференциальных уравнений для моделирования распространения инфекционных заболеваний и разработка стратегий борьбы с ними с помощью ИИ.

- **Прогнозирование погоды:** Использование дифференциальных уравнений для описания атмосферных процессов и разработка моделей прогнозирования погоды с помощью ИИ.
- **Оптимизация логистики:** Использование дифференциальных уравнений для моделирования транспортных потоков и разработка оптимальных маршрутов доставки с помощью ИИ.
- **Разработка новых материалов:** Использование дифференциальных уравнений для описания свойств материалов и разработка новых материалов с заданными характеристиками с помощью ИИ.
- **Управление роботами:** Использование дифференциальных уравнений для моделирования движения роботов и разработка алгоритмов управления ими с помощью ИИ.
- **Анализ финансовых рынков:** Использование дифференциальных уравнений для моделирования динамики финансовых рынков и прогнозирование цен на активы с помощью ИИ.

Интеграция с другими предметами

Обучение решению физических задач методом дифференциальных уравнений с использованием ИИ должно быть интегрировано с другими предметами, такими как математика, информатика, химия и биология. Это позволит ученикам увидеть взаимосвязь между различными дисциплинами и получить более целостное представление о мире [4, 5].

Примеры интеграции:

- *Математика:* Изучение различных методов решения дифференциальных уравнений, включая аналитические и численные методы.
- *Информатика:* Изучение языков программирования и инструментов для моделирования и решения дифференциальных уравнений с помощью ИИ.
- *Химия:* Использование дифференциальных уравнений для описания химических реакций и моделирования химических процессов.
- *Биология:* Использование дифференциальных уравнений для моделирования популяционной динамики и распространения болезней.

Развитие soft skills:

Обучение решению физических задач методом дифференциальных уравнений с использованием ИИ способствует развитию soft skills, таких как:

- *Коммуникация:* Ученики учатся эффективно общаться друг с другом и с преподавателями, представлять свои идеи и аргументировать свою точку зрения.

- *Работа в команде:* Ученики учатся работать в команде, распределять задачи и совместно решать проблемы.
- *Лидерство:* Ученики учатся брать на себя ответственность и руководить проектами.
- *Креативность:* Ученики учатся находить нестандартные подходы к решению задач и разрабатывать собственные проекты.
- *Адаптивность:* Ученики учатся адаптироваться к новым ситуациям и быстро осваивать новые технологии.

Роль государства и бизнеса:

Государство и бизнес должны поддерживать развитие обучения решению физических задач методом дифференциальных уравнений с использованием ИИ в системе дополнительного образования. Это можно сделать путем:

- *Финансирования научных исследований и разработок:* Поддержка исследований в области ИИ и разработка новых образовательных технологий.
- *Создания образовательных платформ и ресурсов:* Разработка бесплатных или недорогих онлайн-платформ с ИИ-инструментами для обучения физике.
- Организации конкурсов и олимпиад [5, с. 3; 7, с. 3]

Заключение

Обучение школьников решению физических задач методом дифференциальных уравнений, особенно в сочетании с возможностями искусственного интеллекта, представляет собой мощный инструмент для развития креативного мышления, углубленного понимания физических процессов и подготовки к будущему. Это не просто изучение формул, а погружение в мир моделирования и анализа, где ученик становится активным участником процесса познания. Интеграция этих подходов в образовательный процесс требует усилий и инвестиций, но результаты, безусловно, оправдают себя, формируя новое поколение ученых и инженеров, способных решать сложные задачи и создавать инновационные решения.

Список литературы

1. Т.А. Семенкова, А.Ю. Федосов Формирование инженерного мышления школьников средствами 3D-моделирования в контексте реализации технологий STEAM-образования // International Journal of Open Information

Technologies. 2024. № 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-inzhenernogo-myshleniya-shkolnikov-sredstvami-3d-modelirovaniya-v-kontekste-realizatsii-tehnologiy-steam-obrazovaniya> (дата обращения: 21.06.2025).

2. Храмов Д.А. Анализ способов совместного использования методов машинного обучения и дифференциальных уравнений в задачах динамики // Sciences of Europe. 2021. № 83-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sposobov-sovmestnogo-ispolzovaniya-metodov-mashinnogo-obucheniya-i-differentsialnyh-uravneniy-v-zadachah-dinamiki> (дата обращения: 21.06.2025).

3. Флорина Т.А., Баяхметова А.А. Возможности искусственного интеллекта в изучении высшей математики // In The World Of Science and Education. 2024. № 20 сентябрь ЮН. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-iskusstvennogo-intellekta-v-izuchenii-vysshey-matematiki> (дата обращения: 25.06.2025).

4. Лобанова Н.И. Обучение методу математического моделирования при решении геометрических и физических задач с помощью дифференциальных уравнений в системе дополнительного образования // Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции «Математическое образование в школе и вузе: теория и практика» Mathedu-2017, г. Казань. С. 115–119.

5. Лобанова Н.И. Изучение старшеклассниками дифференциальных уравнений в системе дополнительного образования как средство формирования целостной картины мира Дисс. ... кандидата пед. / Лобанова Н.И. ; Орлов. гос. ун-т им. И.С. Тургенева. – Орёл, 2024.– 230.с.

6. Алферьева А.А. Искусственный интеллект в образовании: как адаптивное обучение и цифровые ассистенты меняют подход к обучению и воспитанию подростков // Вестник науки. 2025. № 1 (82). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-kak-adaptivnoe-obuchenie-i-tsifrovye-assistenty-menyayut-podhod-k-obucheniyu-i-vospitaniyu> (дата обращения: 21.06.2025).

7. Другова Е.А., Журавлева И.И., Захарова У.С., Сотникова В.Е, Яковлева К.И. Искусственный интеллект для учебной аналитики и этапы педагогического проектирования: обзор решений // Вопросы образования. 2022.

№ 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-dlya-uchebnoy-analitiki-i-etapy-pedagogicheskogo-proektirovaniya-obzor-resheniy> (дата обращения: 21.06.2025).

8. Бабурчина А.И. Использование ИИ в преподавании математики для школьников среднего и старшего звена // Вестник науки. 2024. № 9(78). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-ii-v-prepodavanii-matematiki-dlya-shkolnikov-srednego-i-starshego-zvena> (дата обращения: 21.06.2025).

© Лобанова Н.И.

ВЕБ-КВЕСТ «СТРАНИЧНЫЕ ПЕРИПЕТИИ» КАК ПРИМЕР ОРГАНИЗАЦИИ ИГРОВОЙ ИНТЕРАКТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Трусило Анжелика Викторовна

магистрант, учитель математики и информатики

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

ГУО «Гимназия № 7 имени В.Т. Колокольниково г. Гродно»

Научный руководитель: **Макарова Нина Петровна**

к.п.н., доцент

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

Аннотация: Статья посвящена разработке веб-квеста «Страничные перипетии» для обучения учащихся работе с текстовым редактором MS Word. Рассматривается интеграция квест-технологии с геймификацией и нарративным дизайном. Описана структура проекта, этапы разработки, технические решения на базе Google Sites и интерактивных сервисов, система оценивания и поддержки участников.

Ключевые слова: веб-квест, квест-технология, геймификация, нарративный дизайн, интерактивная образовательная среда, цифровое обучение.

WEBQUEST «PAGE COLLISIONS» AS AN EXAMPLE OF ORGANIZING A GAME-BASED INTERACTIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Trusilo Anzhelika Viktorovna

Scientific adviser: **Makarova Nina Petrovna**

Abstract: The article is devoted to the development of the WebQuest "Page collisions" for teaching students learning how to work with MS Word text editor. The integration of quest technology with gamification and narrative design is considered. The project structure, development stages, technical solutions based on Google Sites and interactive services, and a system for evaluating and supporting participants are described.

Key words: WebQuest, quest technology, gamification, narrative design, interactive educational environment, digital learning.

В эпоху цифровой трансформации образования особую актуальность приобретает поиск инновационных методов обучения, способных не только передавать знания, но и формировать устойчивую мотивацию к освоению новых компетенций. Традиционные методы обучения работе с текстовыми документами часто воспринимаются учащимися как рутинные и малоинтересные, что снижает мотивацию к изучению данной темы.

Веб-квесты представляют собой проблемно-ориентированные задания с элементами ролевой игры, для выполнения которых используются информационные ресурсы интернета. Данная технология, предложенная Берни Доджем в 1995 году [1], получила широкое распространение в мировой образовательной практике как эффективный инструмент развития критического мышления, информационной грамотности, повышения мотивации через игровые элементы и навыков командной работы.

Особый интерес представляет интеграция веб-квест технологии с принципами геймификации и нарративного дизайна, позволяющая создавать интерактивные образовательные среды, в которых обучение происходит через погружение в интерактивную историю. Такой подход особенно эффективен при обучении техническим навыкам, традиционно воспринимаемым учащимися, как сложные и скучные. Ключевые элементы геймификации включают: четкие цели и задачи; систему уровней и прогресса; немедленную обратную связь; баллы и другие награды; элементы соревнования и сотрудничества; нарративный контекст [2, с. 10]. В контексте обучения техническим навыкам нарратив выполняет несколько функций: создает эмоциональную вовлеченность; обеспечивает контекстуализацию знаний; способствует лучшему запоминанию через ассоциативные связи; снижает когнитивную нагрузку через структурирование информации; повышает мотивацию через идентификацию с героем [3, с. 263].

На основании статьи М. Н. Дементьева классическая структура веб-квеста включает следующие компоненты: введение (установление контекста и мотивация); задание (описание конечного продукта деятельности); процесс (пошаговое описание процедуры выполнения); ресурсы (список информационных источников); оценивание (критерии и параметры оценки); заключение (рефлексия и перспективы) [4, с. 26].

Веб-квест «Страничные перипетии» (сайт проекта <https://sites.google.com/view/peripetii>) разработан для учащихся 8 класса и взрослых, желающих освоить или усовершенствовать навыки работы с текстовыми редакторами. Проект может использоваться как в формальном образовании (уроки информатики, курсы компьютерной грамотности), так и для самостоятельного обучения.

Центральным элементом веб-квеста является история молодого человека Эдварда — начинающего писателя, который через освоение возможностей текстового редактора обретает уверенность и навыки для создания своей первой книги. Выбор именно такого сюжета обусловлен несколькими факторами. Во-первых, метафора творческого пути создает позитивный эмоциональный контекст для изучения технических навыков. Обучающиеся воспринимают освоение функций редактора не как самоцель, а как инструмент для реализации творческого потенциала. Это существенно повышает внутреннюю мотивацию и снижает тревожность, часто сопровождающую изучение технических дисциплин. Во-вторых, линейная структура истории естественным образом организует последовательность обучения — от простых навыков к сложным. Каждый этап путешествия Эдварда соответствует определенному набору компетенций, что обеспечивает систематичность и последовательность обучения. В-третьих, идентификация с главным героем создает дополнительную мотивацию к преодолению трудностей. Обучающиеся проходят путь вместе с Эдвардом, разделяя его успехи и преодолевая препятствия, что формирует позитивное отношение к процессу обучения.

Веб-квест организован, как последовательность взаимосвязанных этапов, называемых «Навыки» (рис. 1). Каждый этап представляет собой самостоятельный модуль, посвященный определенной группе функций текстового редактора, но при этом является частью общей истории. Такая структура обеспечивает несколько уровней вовлеченности. На поверхностном уровне участники следуют за историей и выполняют задания. На более глубоком уровне они анализируют связи между этапами и синтезируют полученные знания для решения финальной задачи. Система ключевых слов добавляет элемент тайны и дополнительную мотивацию к внимательному прохождению каждого этапа.

Разработка веб-квеста «Страничные перипетии» проходила через несколько последовательных этапов, каждый из которых требовал решения специфических методических и технических задач.

Первый этап — концептуальное проектирование — включал определение образовательных целей, анализ целевой аудитории и выбор тематической основы. На этом этапе было принято решение использовать метафору писательского пути как объединяющую концепцию, позволяющую органично интегрировать технические навыки в творческий контекст.



Рис. 1. Структура основного блока веб-квеста

Второй этап — разработка нарратива — потребовал создания связной истории, которая была бы достаточно увлекательной для поддержания интереса, но при этом не отвлекала от образовательных задач. История Эдварда разрабатывалась с учетом принципов сторителлинга: наличие конфликта (неуверенность героя), развитие (постепенное освоение навыков), кульминация (создание первой книги).

Третий этап — педагогический дизайн — включал декомпозицию навыков работы с текстовым редактором на логические модули, определение последовательности их освоения и разработку заданий для каждого модуля. Особое внимание уделялось балансу между сложностью заданий и поддержкой обучающихся, чтобы обеспечить оптимальный уровень испытания без фрустрации.

Четвертый этап — техническая реализация — включал выбор платформы, создание структуры сайта, разработку интерактивных элементов и интеграцию внешних сервисов. Пятый этап — тестирование и доработка — проводился с участием фокус-группы для выявления технических проблем и оценки пользовательского опыта.

Выбор Google Sites в качестве основной платформы для размещения веб-квеста обусловлен несколькими факторами. Во-первых, бесплатность и доступность сервиса обеспечивают низкий порог входа как для разработчиков, так и для пользователей. Во-вторых, интеграция с экосистемой Google позволяет бесшовно использовать различные инструменты (Google Docs, Forms, Sheets) в рамках единого образовательного пространства.

Для создания интерактивных заданий веб-квеста выбраны два сервиса: LearningApps и Genially. Это решение обусловлено их взаимодополняющими характеристиками:

LearningApps выбран для создания:

- тренировочных упражнений на отработку базовых навыков работы с текстом;
- заданий на классификацию и сопоставление (например, соотнесение функций форматирования с их результатами);
- кроссвордов и викторин по терминологии;
- упражнений с автоматической проверкой результатов.

Genially выбран для создания интерактивной доски, с помощью которой осуществляется переход с одного навыка на другой.

Комбинирование этих двух сервисов позволило создать разнообразные по форме и содержанию задания, поддерживающие интерес учащихся на протяжении всего квеста, и обеспечивающие как отработку базовых навыков, так и развитие творческих способностей. Все задания и упражнения, включенные в структуру веб-квеста «Страничные перипетии», были разработаны на основе содержательно-методического материала учебного пособия по информатике 8 класса [5].

Архитектура веб-квеста построена по принципу модульности. Главная страница служит точкой входа и содержит общую информацию о проекте, введение в историю и инструкции по участию. Отдельные страницы посвящены различным «Навыкам» — модулям обучения, каждый из которых содержит теоретическую информацию, практические задания и элементы истории.

Для организации взаимодействия с участниками используется комплекс инструментов Google. Google Презентации применяются для создания визуально привлекательных материалов (приглашение, маршрутный лист), которые участники могут копировать и редактировать. Google Forms используется для регистрации участников и сбора обратной связи. Система предоставления доступа через электронную почту обеспечивает возможность

отслеживания прогресса и предоставления персонализированной обратной связи.

Особое внимание уделено навигации и пользовательскому опыту. Четкая структура меню, визуальные подсказки и пошаговые инструкции минимизируют когнитивную нагрузку, связанную с навигацией по квесту, позволяя участникам сосредоточиться на образовательном контенте.

Ключевым элементом системы оценивания является маршрутный лист — интерактивный документ, выполняющий несколько функций. Во-первых, он служит портфолио, где участники фиксируют выполнение заданий и собирают ключевые слова. Во-вторых, маршрутный лист обеспечивает самооценку через чек-листы и рефлексивные вопросы. В-третьих, он позволяет преподавателю отслеживать прогресс и предоставлять формирующую обратную связь через систему комментариев.

Система ключевых слов добавляет элемент геймификации в процесс оценивания. Каждое правильно выполненное задание раскрывает часть финальной фразы, создавая дополнительную мотивацию к качественному выполнению всех этапов. Это также обеспечивает немедленную обратную связь — участники сразу понимают, правильно ли выполнено задание.

Для командной работы предусмотрена возможность совместного редактирования маршрутного листа, что развивает навыки сотрудничества и взаимного обучения. При этом сохраняется возможность индивидуального прохождения для тех, кто предпочитает самостоятельную работу.

Многоуровневая система поддержки обеспечивает успешное прохождение квеста участниками с различным уровнем подготовки. На первом уровне — встроенная поддержка через детальные инструкции и примеры выполнения заданий. Каждый модуль содержит не только описание задания, но и пошаговые руководства, скриншоты и видеоматериалы, демонстрирующие выполнение типовых операций.

Второй уровень поддержки реализуется через систему подсказок в маршрутном листе. Если участник испытывает затруднения, он может обратиться к разделу «Подсказки», где найдет дополнительные объяснения и альтернативные способы решения задач. Подсказки структурированы по принципу постепенного раскрытия — от общих намеков к конкретным инструкциям.

Третий уровень — персонализированная поддержка через систему комментариев в маршрутном листе. Преподаватель может отслеживать прогресс каждого участника и предоставлять индивидуальную обратную связь, указывая на ошибки и предлагая пути их исправления. Асинхронный характер такой коммуникации позволяет участникам получать помощь без необходимости синхронного присутствия преподавателя.

Четвертый уровень — взаимная поддержка через командную работу. Участники, работающие в командах, могут обмениваться опытом, совместно решать сложные задачи и учиться друг у друга. Это создает дополнительную образовательную ценность через социальное обучение.

Опыт разработки и реализации веб-квеста «Страничные перипетии» демонстрирует высокий потенциал данной технологии для решения актуальных задач цифрового образования. Интеграция нарративного подхода, элементов геймификации и современных веб-технологий позволяет создавать образовательные среды, которые не только эффективно формируют технические навыки, но и развивают творческое мышление, способность к самостоятельному обучению и позитивное отношение к освоению новых технологий.

Ключевыми факторами успешности веб-квеста являются: тщательно продуманная история, создающая эмоциональную вовлеченность участников; баланс между образовательными задачами и игровыми элементами квеста; многоуровневая система поддержки участников; гибкая модель участия, учитывающая различные предпочтения; использование доступных и надежных технологических решений; интерактивный характер упражнений [6, с. 62].

Перспективы развития проекта включают расширение тематического охвата (создание квестов для других офисных приложений), адаптацию под специфические образовательные контексты (профессиональное образование, корпоративное обучение), разработку системы автоматической оценки результатов, создание сообщества разработчиков и пользователей образовательных веб-квестов.

В условиях растущей цифровизации образования веб-квесты представляют собой не просто технологическую новинку, а методологически обоснованный подход к созданию мотивирующих и эффективных образовательных сред. Опыт проекта «Страничные перипетии» может служить основой для разработки новых образовательных ресурсов, сочетающих лучшие практики педагогики, психологии обучения и информационных технологий.

Список литературы

1. Додж Б. Веб-квесты: метод Интернет-обучения // Distance Educator. 1995. Т. 1, № 2. С. 10-13.
2. Детердинг С. От элементов игрового дизайна к игровому процессу: определение геймификации / С. Детердинг, Д. Диксон, Р. Халед, Л. Накке // Труды 15-й Международной академической конференции MindTrek (Тампере, Финляндия, 28–30 сентября 2011 г.). Нью-Йорк: АСМ, 2011. С. 9-15.
3. Канарейко Д.А. Нарративный дизайн в педагогическом проектировании // Эргодизайн. 2023. Т. 2023, № 3. С. 261-266.
4. Дементьева М.Н. Технология веб-квест // Интерактивная наука. 2024. № 1(87). С. 26-27.
5. Информатика: учеб. пособие для 8-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / В.М. Котов, А.И. Лапо, Ю.А. Быкадоров, Е.Н. Войтехович. Минск: «Народная асвета», 2018. с. 110-151.
6. Горбунова О.В., Кузьминова Н.С. Веб-квест в педагогике как новая дидактическая модель обучения // Школьные технологии. 2019. № 2. С. 59-66.

© Трусило А.В., 2025

КРУЖОК КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ: ОПЫТ ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЫ

Быстрова Софья Владимировна

студент

Научный руководитель: **Данилова Юлия Юрьевна**

к.ф.н., доцент

Елабужский институт,

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)

федеральный университет»

Аннотация: В статье рассматривается опыт работы школьного научного кружка «LinguaСкоп» на базе ОШ «Университетская» (структурное подразделение Елабужского института ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет»). Описываются ключевые аспекты начального этапа работы кружка, где основным форматом образовательной деятельности стали интерактивные лекции, направленные на формирование у школьников устойчивых знаний о научной парадигме современного языкознания, принципах исследования текстов и языковых единиц, а также развитие метаязыка обучающихся, необходимого для последующей полноценной научно-исследовательской работы школьников.

Ключевые слова: школьный научный кружок; языкознание; метаязык; интерактивные лекции; научно-исследовательская деятельность.

CLUB AS A FORM OF ORGANIZING SCHOOLCHILDREN'S RESEARCH ACTIVITIES IN THE RUSSIAN LANGUAGE: EXTRACURRICULAR WORK EXPERIENCE

Bystrova Sofia Vladimirovna

Scientific adviser: **Danilova Yulia Yuryevna**

Abstract: This article examines the experience of the "LinguaSkop" school science club at the Universitetskaya Secondary School (a division of the Yelabuga Institute of Kazan Federal University). It describes key aspects of the club's initial

stage, where the primary educational format was interactive lectures aimed at developing students' solid knowledge of the scientific paradigm of modern linguistics, the principles of text and linguistic research, and the development of students' metalanguage, which is necessary for their subsequent comprehensive research work.

Key words: school science club; linguistics; metalanguage; interactive lectures; research activities.

В современном образовательном процессе формирование у школьников навыков научного поиска, критического мышления и умения анализировать информацию становится важным аспектом выбора будущей профессиональной траектории. ФГОС, ориентированный на проектно-исследовательскую деятельность, обуславливает повышенный интерес к организации НИД школьников. Активное включение обучающихся в НИР рассматривается как средство формирования универсальных учебных действий, развития критического мышления и исследовательских компетенций. В данном контексте значимы различные формы внеурочной деятельности, включая ШНК. В рамках данной работы кружок рассматривается нами как форма организации внеурочной деятельности, которая способствует НИД школьников. В данном контексте кружок предлагает учащимся структурированную среду, где они могут: изучать теоретические аспекты предметной области (в нашем случае, русского языка и литературы) и развивать свои исследовательские навыки.

Таким образом, **актуальность** исследования обусловлена необходимостью создания эффективной модели ШНК, способствующего реализации требований ФГОС и формированию ключевых компетенций обучающихся в рамках НИД в предметной области «Русский язык».

В данной работе мы сосредоточимся на исследовании и описании организационных аспектов и методических подходов к началу работы ШНК. Поэтому **объектом** исследования обозначим процесс организации НИД школьников в рамках внеурочной деятельности. **Предмет** – методы и подходы к организации НИД школьников в рамках кружковой работы по русскому языку на начальном этапе.

Цель данной работы является разработка и теоретическое обоснование модели ШНК как инструмента развития исследовательских компетенций учащихся в соответствии с требованиями ФГОС.

Задачами исследования являются: 1) проанализировать теоретические и методологические основы организации НИД школьников в контексте требований ФГОС; 2) выявить специфику формирования научного метаязыка в процессе обучения лингвистическим дисциплинам; 3) разработать и апробировать программу ШНК лингвистической направленности, ориентированную на формирование научного метаязыка; 4) оценить эффективность разработанной программы и методических материалов на основе анализа результатов НИД школьников.

Материалом исследования служат разработанные и апробированные программы и методические материалы для ШНК лингвистической направленности.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования разработанной модели ШНК в образовательном процессе общеобразовательных организаций и системе дополнительного образования обучающихся. Практическая значимость исследования заключается в создании платформы обмена опытом организации кружковой работы, что позволит повысить профессиональную компетенцию педагогов через внедрение инновационных подходов. Также исследование поддержит инициативы школьников, повышая их мотивацию к изучению языка и литературы.

Эффективная организация НИР как на уроках русского языка, так и во внеурочной деятельности способствует формированию и развитию метапредметных и предметных компетенций, что является обязательным требованием ФГОС.

В данной работе мы представим некоторые аспекты организации НИД школьников ОШ «Университетская» (г. Елабуга РТ), в частности – первый (начальный) этап, который предполагал знакомство обучающихся с направлениями и проблемами современного языкознания, базовых понятий научной парадигмы с целью формирования научной картины мира и метаязыка.

Процесс разработки учебно-методического материала (далее – УММ) основывался на двух ключевых принципах: обеспечение научной достоверности содержания посредством использования верифицированных источников и адаптация материала для когнитивных особенностей обучающихся 7-8 классов [1, с. 352].

На начальном этапе подход к внеурочной деятельности основывался на учете образовательных потребностей и когнитивных интересов обучающихся. Педагогическая диагностика использовалась для изучения индивидуальных

особенностей и предпочтений с целью оптимизации форм и содержания [2, с. 208]. Сформирован кружок, объединивший увлеченных учащихся с общими интересами. Тематика программы ШНК основана на предпочтениях школьников. При разработке программы учитывался потенциал ресурсной базы образовательного учреждения (технические средства обучения, кабинет). До начала внеурочной деятельности был организован первичный контакт с родителями для согласования организационных вопросов и получения согласия на участие детей [3, с. 376].

Структурные компоненты процесса разработки УММ:

Анализ нормативно-правовой базы: проведение анализа положений ФГОС и учебного плана для определения целей, задач, объема, последовательности и сроков изучения материала и смежных дисциплин.

– Формирование рабочей программы: разработка структуры и логики учебного материала [4, с. 130].

– Селекция учебного материала: осуществление отбора источников информации, соответствующих требованиям ФГОС и рабочей программы, адаптация материала к психофизиологическим особенностям обучающихся.

– Разработка методического обеспечения: создание рекомендаций для самостоятельной работы, комплектов тестовых заданий и задач для углубления знаний и развития навыков [5, с. 192].

– Планирование учебного процесса: разработка планов учебных занятий, включающих описание методики проведения каждого урока, выбор средств обучения и обоснование педагогических стратегий.

– Формирование фонда оценочных средств: разработка измерительных материалов, направленных на объективную оценку степени освоения учебного материала и уровня сформированности компетенций [6, с. 352].

Комплексная реализация перечисленных этапов и постоянный учет специфики дисциплины позволяют разработать эффективный УМК, направленный на повышение качества обучения и развитие интеллектуального потенциала обучающихся [7, с. 96].

Организация внеурочной работы с обучающимися 7-8 классов в контексте реализации модели «Вуз–Школа». В январе 2024 г. в ОШ «Университетская» (г. Елабуга, РТ) в рамках проекта «Вуз – Школе» прошла презентация деятельности СНО «LinguaСкоп» Елабужского института КФУ. Цель мероприятия – познакомить школьников с НИД в лингвистике и стимулировать их интерес к научным объединениям вуза.

По итогам презентации на базе школы был создан ШНК «LinguaСкоп» (12 февраля – 26 мая 2024 г.) для учащихся 7-8 классов.

Первый этап работы кружка – «Погружение в языковедческую науку» – был направлен на формирование у школьников метаязыка для освоения понятийного аппарата лингвистики. Занятия (1–2 раза в две недели) проходили в формате интерактивных лекций под руководством к.ф.н., доцента Ю. Ю. Даниловой и студентов-филологов С. В. Быстровой (Андреевой) и Е. Р. Ощепковой.

В рамках работы ШНК учащимися был прослушан цикл интерактивных лекций, охватывающий широкий спектр тем, включая: «Современная научная парадигма языкознания», «Когнитивная лингвистика», «Социолингвистика», «Лингвокультурология», «Этнолингвистика», «Психолингвистика» и «Гендерная лингвистика». В качестве примера рассмотрим организацию интерактивной лекции на тему «Этнолингвистика: этноменталитет и этнические стереотипы» (лектор: автор работы, С. В. Быстрова).

Этнолингвистика как научное направление занимает важное место в современном гуманитарном знании, поскольку исследует сложные взаимосвязи между языком, культурой и этнической идентичностью. В условиях глобализации и интенсификации межкультурных контактов возрастает необходимость формирования у обучающихся компетенций межкультурного взаимодействия, способности критически оценивать информацию и преодолевать стереотипное мышление.

Традиционные методы преподавания этнолингвистики (лекции, анализ текстов) недостаточно вовлекают учащихся в ШНК и не формируют нужные практические навыки. Поэтому требуется внедрение креативных методов обучения.

Цель работы – разработать и обосновать эффективную структуру занятия по этнолингвистике в ШНК на основе современных креативных методов, направленных на активизацию познавательной деятельности и развитие компетенций межкультурного общения.

Вводная часть: погружение в проблематику этнолингвистики

На начальном этапе осуществляется актуализация имеющихся знаний учащихся через диалоговый формат. Педагог задаёт вопрос: «Кто знает, что такое этнолингвистика?» – стимулируя обучающихся к формулировке первичных определений. Типичные ответы («связь языка с народами и культурами», «изучение языка разных этносов») служат отправной точкой для

научного определения: этнолингвистика – дисциплина, изучающая взаимосвязь языка и культуры, механизмы отражения этнической идентичности в языковой системе. Для актуализации имеющихся знаний по этнолингвистике предлагается метод «Образной карты». Учащиеся создают цифровой коллаж (в «Miro» или «Holst») из изображений национальных костюмов, архитектурных памятников и предметов быта. Задача – соотнести каждое изображение с языком/культурой и озвучить ассоциации. Метод активизирует ассоциативное мышление, снижает абстрактность понятия «этнолингвистика» и повышает вовлечённость в исследование.

Освоение ключевого понятия «этноменталитет» и его составляющих

Через проблемный вопрос «Как вы думаете, что означает слово «этноменталитет»?» учащиеся приходят к интуитивным трактовкам («менталитет, связанный с определённой нацией», «влияние культуры на мышление»). Лектор дополняет их научное определение: этноменталитет – совокупность устойчивых характеристик, образов мыслей и норм, присущих этнической группе. Особое внимание уделяется этимологии термина (от греч. *etnos* – «народ» и лат. *mental* – «ум»), что подчёркивает его суть как «образа мышления народа». Обсуждаются факторы формирования этноменталитета: исторические события, социальные условия, культурные традиции.

Метод инсценировки позволяет осмыслить этноменталитет без заучивания определений. Учащиеся делятся на группы, получают карточки с характеристиками (например, «японское чувство долга», «скандинавская сдержанность») и невербально визуализируют их. Остальные угадывают этнос и обсуждают, как менталитет проявляется в языке. Рефлексия раскрывает связь невербальных сигналов и языковых норм, помогая осознать влияние этноменталитета на коммуникацию и мировосприятие.

Анализ этнических стереотипов: от обыденных представлений к научной категории. Этап начинается с эвристического вопроса: «Слышали ли вы про этнические стереотипы? Приведите примеры!». Учащиеся озвучивают распространённые представления («Германия – страна пунктуальных людей», «японцы очень усердные»). На этой основе вводится научное определение: этнические стереотипы – упрощённые, устойчивые представления о характеристиках этнической группы. Педагог акцентирует двойственность феномена: стереотипы могут быть как положительными, так и отрицательными, часто не соответствуют реальности, но служат когнитивным упрощением.

Метод «Перевернутый класс» для анализа этнических стереотипов: до занятия учащиеся находят 2–3 примера стереотипов в СМИ/соцсетях; на уроке делают мини-презентации по шаблону «Стереотип → Факт → Альтернативное описание». В ходе работы анализируются происхождение стереотипа, языковые и визуальные средства его усиления, формулируются нестереотипные описания. Метод развивает критическое мышление и помогает осознать механизмы формирования стереотипов.

Теоретическое углубление: концепция стереотипов Уолтера Липпмана

В контексте истории науки рассматривается вклад У. Липпмана (1922 г.), который определил стереотипы как шаблонные представления, формируемые на ограниченной информации. В науке разграничиваются автостереотипы (самовосприятие группы) и гетеростереотипы (представления о других этносах, часто предвзятые).

Метод «Стереотип-дерево» для теоретического углубления: в цифровом формате («Figma») или на флипчарте создаётся инфографика в виде дерева. Корни – исторические причины стереотипа, ствол – его определение по У. Липпману, ветви – авто- и гетеростереотипы, листья стереотипы – примеры из опыта учащихся. Групповая работа по заполнению схемы систематизирует знания и развивает аналитические навыки.

Механизмы вербализации стереотипов в языковом пространстве. Педагог демонстрирует способы актуализации стереотипов в текстах: метафоризация (сопоставление этноса с животными/растениями); коннотативная нагрузка лексики (позитивные/негативные оттенки слов); риторические приёмы (повторение клише); устойчивые выражения (фразеологизмы, закрепляющие образы).

Практический анализ: стереотипы в повседневном дискурсе. Для иллюстрации применяется юмористический текст (анекдот): «Зачем русские носят ушанки? Чтобы им не было холодно, когда медведи приходят в гости!» Совместно с учащимися проводится разбор: выявляются стереотипы (ношение ушанки, соседство с медведями); обсуждается функция анекдота (юмор через преувеличение); анализируется потенциальный риск (формирование предвзятости).

Практический анализ юмористического текста: сторителлинг с «антистереотипным» финалом. Обучающиеся получают начало анекдота (например, про русских с ушанками и медведями) и должны придумать

2-3 альтернативных финала, разрушающих стереотип. Обсуждение акцентируется на анализе приемов, позволяющих преодолеть стереотипное мышление.

Стратегии преодоления стереотипов: формирование критического мышления. В диалоге с учащимися («Что можно сделать, чтобы избежать стереотипов?») формулируются ключевые методы: расширение межкультурного опыта; изучение аутентичных источников; развитие навыков критического анализа.

Заключительный этап: рефлексия и практическое задание

В завершение педагог задаёт обобщающий вопрос: «Почему важно изучать этнолингвистику?». Учащиеся приходят к выводам о значимости дисциплины для преодоления предвзятости и улучшения межкультурного взаимодействия.

Групповая работа предполагает анализ выбранного этнического стереотипа (например, «итальянцы эмоциональны»). Учащиеся исследуют: исторические корни стереотипа; его языковые репрезентации (пословицы, ФЕ); влияние на межкультурные коммуникации; способы деконструкции через критическое осмысление.

Заключительный этап: создание цифрового продукта. Вместо традиционной презентации обучающимся предлагается создать на выбор мем-серию, подкаст-диалог, интерактивный плакат или мини-словарь, демонстрируя освоение материала. Публичная защита предполагает представление продукта и ответы на вопросы одноклассников.

Представленная структура занятия демонстрирует эффективный подход к освоению этнолингвистических понятий. Через сочетание теоретического осмысления, анализа примеров и практической работы.

Одним из основополагающих аспектов организации НИД школьников является освоение ими метаязыка, релевантного конкретной научной парадигме. В рамках данной работы под метаязыком нами понимается структурированная система понятий, терминов и символов, используемая для адекватного описания и анализа объектов в определенной научной области, в данном случае – лингвистики.

Результатом теоретической и практической работы, проведенной в рамках курса, стало создание учащимися терминологического глоссария, охватывающего ключевые направления современного языкознания.

Формирование метаязыка в рамках НИД школьников на занятиях в ШНК «LinguaСкоп» осуществлялось посредством интеграции теоретических лекций, практических занятий и самостоятельной работы с научными текстами.

На первом этапе учащиеся освоили базовые понятия и методологические принципы лингвистики, в частности разграничили пары «язык – речь» и «текст – дискурс», а также изучили ключевые термины для анализа языковых явлений («концепт», «семантическое поле» и др.). Особое внимание уделили когнитивной лингвистике: рассмотрели концепции концептуальной метафоры, фреймовой семантики и ментальных пространств, раскрывающие связь языка и мышления. В рамках социолингвистики изучили социальную обусловленность языка, его вариативность и такие понятия, как языковой статус, языковая политика и языковой конфликт. Лингвокультурология была представлена как дисциплина, изучающая взаимосвязь языка и культуры; учащиеся познакомились с терминами «лингвокультурема» и «культурный концепт» для интерпретации языковых единиц как отражения культурных ценностей.

По завершении цикла лекций и семинаров во внеурочной НИД необходимо зафиксировать и проанализировать достигнутые образовательные результаты [2, с. 233]. С этой целью была разработана диагностическая работа, которая включала три взаимосвязанных блока вопросов, ориентированных на различные аспекты оценки учебных достижений и мотивационно-личностных характеристик обучающихся:

- Блок теоретических вопросов в формате тестовых заданий (50), которые были предназначены для объективной оценки уровня усвоения фундаментальных понятий и терминологического аппарата, представленных в ходе лекционных занятий. Все 15 обучающихся справились с заданиями успешно. Статистика результатов получилась следующая: из 15 человек 8 верно ответили на 47-45 вопросов (94-90%), 4 – на 43-40 вопросов (86-80%), 2 – на 38-36 вопросов (76-72%), 1 – на 33 вопроса (66%).

- Блок рефлексивных вопросов позволил выявить уровень интереса школьников к дальнейшей научно-исследовательской деятельности (НИД), оценить их отношение к обучению и проанализировать мотивационные факторы.

Учащиеся положительно оценили занятия, отметив их полезность и интересность, а также расширение знаний о языке. Особенно им понравился формат интерактивной лекции с возможностью диалога и обсуждения. При этом некоторые школьники указали на сложность материала, но

подчеркнули, что он был интересным и содержательным. На основании анализа результатов диагностической работы стало возможным прогнозирование академической успешности и отбор обучающихся, проявивших наиболее устойчивый интерес к выполнению НИР. Из 15 обучающихся 8 изъявили желание продолжить обучение в следующем году и выбрать темы для собственной НИР.

Последующим этапом являлось формирование тематического поля научных исследований, соответствующего интересам и познавательным потребностям отобранных участников кружка. Тематика исследований разрабатывалась на основе принципов проблемности, актуальности и практической значимости [4, с. 130].

В результате совместных усилий преподавателей и обучающихся был сформулирован ряд тем, представляющих потенциальный интерес для дальнейшей исследовательской деятельности:

1. Влияние аудиовизуального контента (мультфильмов / фильмов / сериалов) на развитие социолингвистической и коммуникативной компетенции обучающихся.

2. Лингвокультурологическая репрезентация культурных представлений (на примере конкретного этноса).

3. Рекламный дискурс и средства массовой информации: социолингвистический анализ.

4. Ассоциативно-экспериментальное исследование концепта «семья» (или «дружба»): на материале вербальных реакций современных школьников.

Отметим, что работа продолжается: в 2024-2025 учебном году С. В. Быстрова и Ю. Ю. Данилова организовали для членов ШНК цикл занятий: интерактивные лекции, практикумы, мастер-классы, групповые и индивидуальные консультации. В качестве спикеров выступили также другие члены СНО «LinguaСкоп» ЕИ КФУ (Г. Р. Сайерабекова, Е. В. Краснова, А. К. Горбунова). Школьники освоили лингвокогнитивный анализ линейных и поликодовых текстов, изучили методику ассоциативно-экспериментального исследования и обработку эмпирических данных. Отчёты о мероприятиях размещены на официальной странице ЕИ КФУ и в группе СНО «LinguaСкоп» во «ВКонтакте». На данном этапе 4 участницы (8, 9 и 10 классов) готовятся сделать «первые шаги в науку» и представить результаты своих небольших исследований для участия во Всероссийском конкурсе НИР для учащихся 5-11 классов «Филология без границ: от слова к смыслу», который пройдет в середине ноября 2025 года.

Список литературы

1. Выготский Л.С. Мышление и речь. – М.: Лабиринт, 1999. – 352 с.
2. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. – М.: Либроком, 2010. – 208 с.
3. Громыко Ю.В. Мыследеятельностная педагогика (теоретико-практическое руководство по освоению культуры мышления и действия в образовательной практике). – М.: Институт учебника Топикал, 2000. – 376 с.
4. Краевский В.В. Методология педагогики: пособие для педагогов-исследователей. – М.: Залвина, 2007. – 240 с.
5. Загвязинский В.И. Теория обучения: Современная интерпретация. – М.: Академия, 2001. – 192 с.
6. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для контроля качества образования. – М.: Народное образование, 2001. – 352 с.
7. Брушлинский А.В. Мышление и прогнозирование // Вопросы философии. – 1983. – № 3 – С. 96-107.

© Быстрова С.В.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ФРАЗЕОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Филиппова Юлия Николаевна

студент

Научный руководитель: **Данилова Юлия Юрьевна**

к.ф.н., доцент

Елабужский институт (филиал) ФГАОУ ВО КФУ

Аннотация: В данной работе представлен опыт внедрения современных образовательных технологий в процесс изучения фразеологических единиц. Особое внимание уделяется интерактивным методам обучения, среди которых важное место занимает викторина как эффективный инструмент закрепления знаний. Авторы акцентируют внимание на необходимости совершенствования методики преподавания фразеологии через призму практико-ориентированного подхода. В статье подробно рассматриваются способы активизации учебного процесса с помощью игровых технологий, позволяющих сделать освоение устойчивых выражений более увлекательным и результативным.

Ключевые слова: искусственный интеллект, языковая компетенция, русский язык, фразеология, интерактивные технологии, викторина.

INNOVATIVE APPROACHES TO TEACHING PHRASEOLOGY IN THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

Filippova Yulia Nikolaevna

Scientific supervisor: **Danilova Yulia Yurievna**

Abstract: This paper presents the experience of introducing modern educational technologies into the process of studying phraseological units. Special attention is paid to interactive teaching methods, among which the quiz occupies an important place as an effective tool for consolidating knowledge. The authors emphasize the need to improve the methodology of teaching phraseology through the prism of a practice-oriented approach. The article discusses in detail the ways to enhance the learning process with the help of game technologies that make learning stable expressions more exciting and effective.

Key words: artificial intelligence, language competence, Russian language, phraseology, interactive technologies, quiz.

Современное образование ставит перед собой задачу не только передачи знаний, но и развития у обучающихся языковой компетенции, включающей в себя понимание и использование фразеологизмов – устойчивых выражений, обогащающих речь и отражающих культурное наследие народа. Однако, как показывают исследования в области лингводидактики [1, с. 453; 2, с. 272], у школьников наблюдается дефицит знаний в данной области, что затрудняет их коммуникацию и понимание текстов, насыщенных образными выражениями.

В целях выявления и преодоления указанных пробелов, нами было проведено экспериментальное исследование с применением технологий искусственного интеллекта (ИИ). Данный подход, основанный на визуализации фразеологизмов средствами ИИ, представляет собой инновационное решение, позволяющее повысить интерес учащихся к изучению русского языка и развить их ассоциативное мышление. В рамках исследования, с помощью алгоритмов генеративного ИИ, были созданы визуальные представления различных фразеологизмов. Эти изображения, абстрагированные от буквального толкования и нацеленные на передачу концептуальной сущности выражения, были предложены учащимся 7 класса для интерпретации. Анализ полученных результатов позволил выявить конкретные области, в которых наблюдаются затруднения при распознавании и понимании фразеологических единиц.

Методология исследования предполагает использование сгенерированных ИИ визуальных репрезентаций фразеологизмов. Данный подход позволяет не только диагностировать уровень понимания переносного значения устойчивых выражений, но и оценить способность учащихся к декодированию метафорических образов, лежащих в основе фразеологизмов. Использование визуальных стимулов, созданных ИИ, является инновационным методом, позволяющим преодолеть традиционные ограничения лингвистических тестов и активизировать когнитивные процессы, связанные с распознаванием и интерпретацией фразеологических единиц.

Важно отметить, что выбор фразеологических единиц (далее – ФЕ) осуществлялся на основе критериев частотности употребления и представленности в школьной программе по русскому языку, а также были учтены возрастные особенности обучающихся. Картинки были распределены

по трем группам: первая группа включала наиболее известные ФЕ, которые учащиеся, согласно программе и учебникам [3, с. 49-51; 4, с. 51-52] должны знать в начальных классах; вторая группа была направлена на проверку знаний о ФЕ, приобретенных в среднем звене [5, с. 140; 6, с. 138-143]; третья группа представляла собой сложные ФЕ, которые были представлены в вариантах для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ [7]. Данный подход, основанный на принципе градации сложности, позволил оценить уровень понимания фразеологии в динамике, учитывая предшествующий опыт обучения и возрастные когнитивные особенности реципиентов.

Обнаруженные пробелы в знании фразеологии русского языка, выявленные в ходе исследования, актуализируют вопрос о необходимости совершенствования методики преподавания данного раздела лингвистики. В контексте вышеизложенного предлагается разработка и проведение цикла внеурочных занятий по русскому языку в рамках раздела «Фразеология». Целью данных занятий является не только расширение словарного запаса учащихся, но и формирование у них устойчивого интереса к изучению языка, развитие навыков анализа и интерпретации ФЕ, повышение уровня языковой компетентности. Комплексный подход, предполагающий использование интерактивных методов обучения, визуальных материалов и технологий ИИ, позволит создать благоприятные условия для усвоения сложного материала и достижения поставленных образовательных целей.

Предлагаемый цикл внеурочных занятий был построен на принципах интеграции теоретических знаний и практических навыков, что позволило учащимся не только освоить основные понятия фразеологии, но и научиться применять их на практике в различных коммуникативных ситуациях. Особое внимание уделялось развитию критического мышления и способности к анализу языковых явлений. Внедрение данного цикла занятий способствовало повышению уровня языковой компетентности учащихся и их успешной социализации в современном обществе.

В рамках разработанного цикла занятий были использованы разнообразные формы работы, включая проблемные ситуации, лекции-беседы, анализ текстов, интерактивные игры и творческие задания. Особое внимание уделялось визуализации ФЕ, в том числе с использованием технологий ИИ, что позволило учащимся более глубоко проникнуть в образную природу и внутреннюю форму устойчивых выражений. В процессе обучения применялись методы проблемного обучения, направленные на активизацию познавательной

деятельности учащихся и формирование у них навыков самостоятельного поиска и анализа информации.

Нами были разработаны авторские конспекты для 7 класса, охватывающие ключевые аспекты изучения фразеологии в рамках школьной программы. Темы уроков были сформулированы следующим образом: «Фразеология: язык шифров и тайных посланий!», «Откуда у фразеологизмов растут ноги, или Тайны происхождения устойчивых выражений», «Фразеологизмы в действии: семантические модуляции и функциональная нагрузка в тексте», «В мире животных: ФЕ как отражение социокультурного контекста» и «Пищевой код в русской фразеологии». Структура конспектов предполагает интеграцию разнообразных форм деятельности, направленных на повышение вовлеченности учащихся и эффективности усвоения материала.

В рамках образовательного процесса систематически внедрялись инновационные игровые методики, направленные на оптимизацию усвоения материала. В частности, начальный этап ознакомления с темой был реализован в формате интерактивной лекции, интегрирующей элементы дискуссионного и проблемного обучения. Обучающимся предлагалось актуализировать имеющиеся знания о фразеологических единицах (далее – ФЕ), осуществить дефиницию их значений, проиллюстрировать употребление в различных контекстах и разработать собственные дефиниции, что способствовало развитию когнитивных способностей и рефлексивного мышления. Например, обучающимся предлагались такие задания: создать мини-сценарий с использованием ФЕ в различных речевых ситуациях; работа в группах по составлению кроссвордов с ФЕ и их толкованиями. Применение проблемно-ориентированных заданий стимулировало критическое мышление и навыки аргументации, необходимые для анализа сложных лингвистических явлений.

На уроке, посвящённом анализу текстов различных стилей, включая художественный и публицистический, служил основой для идентификации и интерпретации ФЕ. В ходе урока учащиеся осуществляли поиск ФЕ в предложенных текстовых отрывках, что соответствует методическим принципам, изложенным, например, в работах Н. М. Шанского, где подчеркивается важность контекстуального анализа при изучении фразеологии [8, с. 160]. В качестве примера мы сами написали такой текст и предоставили его в качестве задания для школьников: «В современном обществе многие люди бьются как рыба об лёд, пытаясь добиться успеха. Они бросаются из огня да в полымя, меняя работу и проекты, но часто зарывают талант в землю.

Вместо того чтобы плыть по течению, нужно научиться находить свой путь и не пускать пыль в глаза». В процессе занятия обучающиеся осуществляли поиск и идентификацию ФЕ в предложенном отрывке, определяли их значения в конкретном контексте, анализировали стилистическую окраску и роль в создании общего смысла текста. Учащиеся сравнивали прямое и переносное значения каждой ФЕ, исследовали, почему в тесте используются именно эти устойчивые выражения для описания современной жизни. Данная практика позволила не только расширить словарный запас, но и углубить понимание семантики устойчивых выражений. Особое внимание уделялось заданиям, моделирующим и имитирующим формат ОГЭ по русскому языку, где ученикам предлагалось идентифицировать ФЕ в текстовых фрагментах и определять их значение, что является важным элементом подготовки к итоговой аттестации. В качестве примера был использован следующий отрывок: «(28)День был знойный. (29)Солнце палило нещадно. (30)Собака обнюхивала кусты и траву с высунутым языком; Емеля едва таскал ноги. (31)Но вот знакомый треск и шорох... (32)Лыско упал на траву и не шевелился. (33)В ушах Емели стоят слова внука: «Дедко, добудь телёнка, и непременно, чтобы был жёлтенький». (34)Вон и мать... (35)Это был великолепный олень-самка. (36)Он стоял на опушке леса и пугливо смотрел прямо на Емелю». В данном отрывке ФЕ «едва таскал ноги» представляет собой устойчивое выражение, характеризующее состояние сильной усталости и изнеможения. В итоге, учащиеся 7 класса смогли идентифицировать данную ФЕ. Как отмечают авторы методических пособий по подготовке к ОГЭ, такие упражнения способствуют формированию устойчивых навыков, необходимых для успешного выполнения экзаменационных заданий [9, с. 272]. Использование аутентичных текстов и заданий, имитирующих экзаменационные, не только повышает интерес к предмету, но и обеспечивает практическую направленность обучения. Формирование навыков работы с ФЕ в контексте подготовки к ОГЭ является важным элементом развития лингвистической компетенции учащихся и способствует успешной социализации.

В контексте преподавания русского языка в 7 классе тематические блоки с зооморфным и пищевым кодами во фразеологии служат эффективным инструментом для иллюстрации культурно-исторической детерминированности ФЕ. Так, ФЕ с зооморфным кодом «волк в овечьей шкуре» или «медвежья услуга» позволили обсудить с учащимися символическое значение животных в русской культуре. Волк, традиционно ассоциирующийся с хитростью и

опасностью, в сочетании с образом овцы, вызывает ассоциации с лицемерием и обманом. ФЕ с пищевым кодом, такие как «каша в голове» или «снять сливки», продемонстрировали, как гастрономические реалии используются для описания абстрактных понятий. Так, учащиеся усвоили, что «каша в голове» указывает на беспорядок в мыслях, а «снять сливки» предполагает получение наилучшей части чего-либо, подобно отделению лучшего слоя молока. Анализ указанных групп ФЕ способствует не только расширению лингвокультурологической осведомленности учащихся, но и углублению понимания взаимосвязи языка и культуры, что соответствует принципам культурологического подхода, акцентирующего внимание на социокультурном контексте языковых явлений. Внедрение игровых методов обучения в рамках изучения данных тем позволяет активизировать познавательную деятельность учащихся и повысить эффективность усвоения материала. Использование дидактических игр, таких как кроссворды и лингвистические головоломки, основанных на ФЕ с анималистическим и гастрономическим компонентами, способствует формированию устойчивых ассоциативных связей между языковыми единицами и их культурным контекстом. Игровая форма обучения стимулирует вовлеченность учащихся в учебный процесс и создает благоприятную атмосферу для развития коммуникативных навыков.

В настоящей работе акцент сделан на применении игровых технологий в образовательном процессе. Вследствие этого целесообразным представляется более детально рассмотреть один из вариантов реализации подобных техник на примере урока-викторины по формированию естественнонаучной грамотности.

Внедрение игровых элементов в учебный процесс способствует повышению мотивации обучающихся и активизации их познавательной деятельности [10, с. 432]. Викторина, как форма интерактивного обучения, позволяет не только проверить усвоение теоретического материала, но и развить навыки критического мышления, анализа и синтеза информации. Структура урока-викторины может быть организована в несколько этапов, включающих: подготовительный этап, этап проведения игры, этап подведения итогов и рефлексии.

На подготовительном этапе преподаватель разрабатывает сценарий викторины, формирует вопросы, соответствующие уровню подготовки обучающихся и охватывающие ключевые темы изучаемого материала. Важно предусмотреть различные типы вопросов: открытые, закрытые, на соответствие, выбор нескольких вариантов ответа. Использование мультимедийных средств, таких как презентации, видеоролики и

интерактивные симуляции, позволяет визуализировать информацию и сделать процесс обучения более наглядным.

Этап проведения игры предполагает деление класса на команды, определение правил и системы оценки. Преподаватель выступает в роли модератора, следит за соблюдением регламента и своевременно предоставляет обратную связь.

Этап подведения итогов и рефлексии предполагает анализ результатов игры, выявление пробелов в знаниях обучающихся и корректировку дальнейшей образовательной траектории. В качестве рефлексии целесообразно использовать методы самооценки и взаимооценки, позволяющие обучающимся оценить личный вклад в работу команды и осознать уровень усвоения материала.

Рассмотрим детали успешно реализованной викторины, проведённой 17 мая 2025 года с учащимися 7А класса МБОУ «Химико-технологический лицей № 3 «Потомки Менделеева» (г. Менделеевск РТ). Данное мероприятие было спланировано и осуществлено в соответствии с принципами командной работы и активного вовлечения каждого участника.

Подготовка к викторине началась с формирования команд. В типовом сценарии, при значительном количестве учеников, рекомендуется деление на группы по 4 человека для оптимизации участия. В каждой из групп целесообразно назначение капитана, функции которого включают координацию действий внутри команды и обеспечение связи с преподавателем-модератором.

Параллельно с формированием команд был разработан регламент викторины, включающий в себя четкие и однозначные правила. Данные правила регламентировали порядок выступлений команд, временные ограничения для предоставления ответов, систему критериев оценивания, а также санкции за нарушения установленного порядка.

Ввиду специфики проведённого урока, посвященного родному языку, и немногочисленности класса (13 человек), необходимость в формальном назначении капитанов отпала. Наблюдаемый высокий уровень дисциплины позволил учащимся эффективно координировать свои действия и свободно взаимодействовать как друг с другом, так и с педагогом. Решения по ответам принимались коллегиально, посредством общего обсуждения.

В рамках реализации образовательной программы был применён комплексный подход к преподаванию фразеологии с интеграцией современных

педагогических технологий. Интерактивная модель обучения выступила в качестве фундамента образовательного процесса, предполагая активное вовлечение обучающихся в познавательную деятельность. На каждом занятии внедрялись инновационные игровые методики для эффективного усвоения учебного материала.

Игровая викторина стала одним из ключевых элементов образовательного процесса. Она включает несколько взаимосвязанных этапов, каждый из которых направлен на развитие определённых компетенций. На первом этапе «Внимание! Разыскивается... фразеологизм!» учащимся предлагались дефиниции ФЕ, требующие не только знания значений, но и умения устанавливать контекстуальные связи. Например, при описании состояния сильного волнения, тревоги учащиеся должны определить ФЕ «душа ушла в пятки». Такие задания способствуют развитию ассоциативного мышления и понимания семантики ФЕ. Второй этап «Фразеологический конструктор» предполагал работу с перемешанными компонентами известных ФЕ. Из компонентов «в, быть, своей, тарелке, не» необходимо было составить ФЕ «быть не в своей тарелке». Данный формат способствует закреплению структуры ФЕ и развитию логического мышления. Третий этап «На одной волне» предполагал работу с синонимическими рядами ФЕ. К идиоме «как снег на голову» подбираются синонимичные выражения «свалиться как обух по голове», «нежданно-негаданно». Это задание развивает лексическую компетенцию и понимание тонких смысловых оттенков. Четвёртый этап «Фразеологизм в контексте» предлагает работу с текстами, где необходимо правильно вставить пропущенные ФЕ. Например: «После провала на экзамене он был готов, но друзья его поддержали» (ответ: «сквозь землю провалиться»). Особенно учащимся понравился этап «Фразеологический театр», где учащиеся могут продемонстрировать пантомиму или мини-сценку, иллюстрирующую значение ФЕ. Как правило, ученики акцент делают на визуализацию прямого значения, который является основой для вторичной номинации. Например, для выражений «вешать лапшу на уши» и «водить за нос» ученики показали не ситуацию обмана, манипуляции, а непосредственно прямо направленные на субъекта действия, что позволяет аудитории легко идентифицировать значение ФЕ. На шестом этапе, который называется «Фразеологический аукцион», была представлена соревновательная форма работы, направленная на активизацию фразеологического запаса учащихся. В ходе игры команды получили задание

назвать как можно больше ФЕ с заданным компонентом. Например, компонент «вода» актуализировал в сознании учащихся такие ФЕ, как «как с гуся вода», «как в воду опущенный», «вода камень точит», «толочь воду в ступе», «воды в рот набрать», «с лица воды не пить». Однако следует отметить, что ученики называли и паремии типа «под лежащий камень вода не течет», «правда в огне не горит, в воде не тонет». Это свидетельствует о том, что учащиеся не разграничивают единицы фразеологического и паремиологического фондов русского языка. Победитель определился статистически: команда, участники которой назвали наибольшее количество правильных ответов.

В конце урока нами была успешно апробирована игровая методика «Фразеологический крокодил», направленная на развитие навыков невербальной коммуникации и глубокого понимания ФЕ. В ходе практического применения игры учащиеся продемонстрировали высокий уровень вовлечённости и заинтересованности в образовательном процессе. Суть игры заключается в том, что участник должен объяснить значение ФЕ, строго соблюдая установленные правила: не использовать само выражение, однокоренные слова и прямые синонимы. Это требует от учащихся не только хорошего знания фразеологии, но и развитого ассоциативного мышления, умения находить обходные пути для передачи смысла.

Система оценки была разработана на основе объективных критериев, таких как правильность ответа, скорость реакции, оригинальность представления материала. Одно из практических применений – введение системы баллов за каждый этап состязания, позволяющее отслеживать динамику соревнования и определять победителя на основе суммарного балла. В качестве судей, обеспечивающих непредвзятость и объективность оценки, могут привлекаться 1-2 ученика.

Преподаватель выполнял роль модератора, обеспечивая соблюдение регламента, своевременное предоставление обратной связи и корректное применение правил. Важно, чтобы модератор сохранял нейтралитет, не оказывая предпочтения ни одной из команд и оперативно разрешая возникающие спорные ситуации. Он также несет ответственность за создание благоприятной и стимулирующей атмосферы, поощряя активное участие всех учеников и поддерживая их интерес к предмету.

После детального анализа хода викторины можно констатировать, что применение интерактивных методик и игровых технологий в образовательном

процессе способствует повышению мотивации учащихся к изучению родного (русского) языка. Эффективность внедрённой системы оценки, базирующейся на объективных критериях, обеспечила прозрачность и справедливость процесса выявления победителей. Использование балльной системы и привлечение учеников в качестве судей соответствуют принципам формирующего оценивания, направленного на стимулирование учебной деятельности и предоставление обратной связи

В заключение отметим, что проведённая викторина продемонстрировала успешную интеграцию игровых элементов в традиционный образовательный процесс, что позволило активизировать познавательную деятельность учащихся и эффективно закрепить знания в области фразеологии. Применение комплексного подхода, включающего разнообразие интерактивных этапов, обеспечило вовлечение каждого ученика в активное участие и способствовало развитию широкого спектра компетенций.

Рекомендации для дальнейшего совершенствования подобных мероприятий включают расширение спектра используемых ФЭ, применение мультимедийных средств для визуализации заданий и интеграцию онлайн-платформ для организации викторин в дистанционном формате, что позволит расширить охват и повысить доступность образовательного контента.

Список литературы

1. Ковшова М.Л. Лингвокультурологический метод во фразеологии: коды культуры. – М.: Либроком, 2012. – 453 с.
2. Шанский Н.М. Фразеология современного русского языка. – М.: Либроком, 2004. – 272 с.
3. Канакина В.П., Горецкий В.Г. Русский язык. 3 класс: учебник в 2 частях. 1 часть. М.: Просвещение, 2023. – 160 с.
4. Канакина В.П., Горецкий В.Г. Русский язык. 4 класс: учебник в 2 частях. 1 часть. – М.: Просвещение, 2023. – 150 с.
5. Ладыженская Т.А., Баранов М.Т., Тростенцова Л.А., др. Русский язык. 5 класс: учебник в двух частях. 2 часть. – М.: Просвещение, 2023. – 271 с.
6. Ладыженская Т.А., Баранов М.Т., Тростенцова Л.А., др. Русский язык. 6 класс: учебник в двух частях. 2 часть. – М.: Просвещение, 2024. – 207 с.

7. СДАМ ГИА: РЕШУ ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, ГВЭ, ЦТ, ЕНТ: офиц. сайт. – URL: <https://sdamgia.ru/> (дата обращения: 03.05.2024).
8. Шанский Н.М. Фразеология современного русского языка. – М.: Высш. школа, 1985. – 160 с.
9. Сенина Н.А. Русский язык. ОГЭ-2023. – М.: Легион, 2023. – 272 с.
10. Выготский Л.С. Лекции по психологии. Мышление и речь. – М.: Юрайт, 2024. – 432 с.

© Филиппова Ю.Н.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНЫХ УМЕНИЙ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Ерофеева Анна Анатольевна

учитель информатики,

педагог дополнительного образования

МАОУ «Гимназия «Новоскул» г. Великий Новгород

Аннотация: В статье рассматривается роль научно-методического сопровождения как основного инструмента сопровождения и формирования проектной компетентности педагогов в условиях современного образования. Проанализированы теоретические основы, практический подход в усовершенствовании развития проектной компетентности педагогов.

Ключевые слова: проектная компетентность, цифровизация образования, проектная деятельность, цифровая образовательная среда, цифровые компетенции педагога.

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF TEACHERS' PROJECT-BASED SKILLS IN GENERAL EDUCATION INSTITUTIONS

Erofeeva Anna Anatolyevna

Abstract: The article examines the role of scientific and methodological support as the main tool for supporting and developing the project competence of teachers in the conditions of modern education. The theoretical foundations and practical approach to improving the development of teachers' project competence are analyzed.

Key words: project competence, digitalization of education, project activities, digital educational environment, digital competencies of a teacher.

Современная школа переживает значимые изменения в ходе решения задач, определенных в федеральном государственном образовательном стандарте и профессиональном стандарте. Образование подразумевает не

только передачу знаний, но и развитие коммуникативных навыков, формирование ИТ-компетенций, а также способностей к планированию и организации собственной деятельности, развитию умений самостоятельно думать и реализовывать свои задачи и идеи. В настоящее время в организации школьного образовательного процесса особое внимание уделяется проектной деятельности, где реализация проектов занимает ведущую роль. Ориентир на профессиональную подготовку, активное использование инновационных методов, методик, ИКТ-технологий формирует у педагогов навыки разработки, реализуемые как в образовательных, так и социальных проектах. Именно это обуславливает необходимость в повышении качества образовательного процесса в реализации проектной деятельности. Вызов цифровой эпохи в целях повышения качества образования, а также в адаптации к изменениям и нововведениям играет существенную роль научно-методическое сопровождение, которое обеспечивает системное развитие проектной компетентности педагогов. Учебно-методическое сопровождение и поддержка профессионального развития педагогов в ходе реализации проектной деятельности, позволяет сформировать представления о том, что проектная компетентность связана с планированием, прогнозированием, моделированием и конструированием, которые тоже соотносятся с видами работы, связанными с будущим (*планирование* – это нечто более ясное и не требующее существенных открытий и изменений; *прогнозирование* строит предположение о том, что может быть; *программирование* описывает переход от одного состояния к другому; *моделирование* предполагает разработку новой модели; *конструирование* – это этап проектной деятельности, связан с практической реализацией модели).

В теоретической основе проектная компетентность педагогов соотносится как интегративная способность педагогов в планировании, реализации и анализе проектной составляющей в образовательном пространстве. Проектная компетентность включает в себя компоненты критического мышления, креативности, коммуникативных навыков и умений, умение работать с большим объемом информации. В современной научной концепции, научно-методическое сопровождение развития проектной компетентности педагогов требует системного подхода, а также интеграцию теории и практических навыков через специально организованные обучающие мероприятия.

М. Н. Певзнер, один из соавторов монографии, посвященной научному обоснованию и методике организации профессионального развития педагогов, понимает научно-методическое сопровождение развития проектной компетентности педагогов как целенаправленную деятельность по организации и обеспечению условий для профессионального роста педагогов в области проектной деятельности с использованием научных методов, современных технологий и методических ресурсов. [2, с. 13]. По мнению автора, такой подход включает следующие ключевые элементы, а именно: научная обоснованность программ и методов поддержки; формирование методологической подготовки кадров; информационное и ресурсное обеспечение на протяжении всего проекта; мониторинг и оценка эффективности деятельности педагогов; получение обратной связи и корректировка программ развития.

Проектирование наиболее успешно реализуется у тех педагогов, которые сопоставляют полный цикл: от идеи до готового продукта. Учащиеся помимо теоретического обоснования своей идеи, разрабатывают и создают свое изделие самостоятельно, при этом изучая особенности технологии и предусматривая возможные ошибки, которые можно исправить.

Для обучающихся и педагогов на уроках реализуются различные виды проектов. Рассмотрим некоторые из них. Практико-ориентированный проект, основной целью которого является изготовление средства, пригодного для разрешения какой-либо социальной проблемы, наиболее интересны учащимся, так как направлены на получение социального признания. В таких проектах наиболее важно четко скоординировать работу по корректировке приложенных совместных и индивидуальных усилий, организовать презентацию и защиту полученных результатов и обеспечить их реализацию на практике. Автор проекта, при этом, получает оценку не только учителя, но и одноклассников, родителей и других людей, потенциальных потребителей конечного продукта проекта теми, чье мнение наиболее важно для самого учащегося для более объективного оценивания [3]. Информационный проект направлен на сбор информации об объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления для широкой аудитории. В структуре проекта делается акцент на презентацию. Исследовательский проект напоминает по структуре подлинное научное исследование и включает обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение полученных результатов (могут использоваться методы современной науки: лабораторный эксперимент,

моделирование, социологический опрос и др.); предполагает выполнение обучающимися учебных исследовательских задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира. Творческий проект предполагает свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов индивидуальной или групповой деятельности по изготовлению или оформлению творческого продукта.

Творческие групповые проекты, объединяя учащихся по интересам, способствуют решению подростковой проблемы «публичного одиночества». Специально созданные условия для реализации проекта, стимулируют продуктивные межличностные взаимоотношения, позволяют «поэкспериментировать» с новыми стилями отношений среди равных партнеров [4]. Главное отличие данного вида проектов в том, что личностные интересы учащегося становятся приоритетной составляющей, обеспечивая успех проекта. При этом каждый участник проекта соотносит свои интересы с основной целью проекта, обеспечивая взаимодействие [8].

Основные идеи, которые присущи групповым творческим проектам, на уроках – это общая цели и задачи, особая индивидуальная ответственность и равные возможности успеха. Именно сотрудничество, а не соревнование лежит в основе таких проектов, а обучение осуществляется путем общения в динамических (смежных) парах или группах, когда каждый учащийся обучает партнеров и обучается у них [7].

Рассмотрев вышеперечисленные виды проектов, мы предлагаем следующий порядок организации проектной деятельности на уроках: подготовка рабочих мест, формирование групп, подбор разноуровневых заданий, выбор темы, определение функций каждого участника и ответственных за промежуточный и итоговый результат, выполнение действий, презентация продуктов.

Таким образом, научно-методическое сопровождение развития проектной компетентности педагогов позволит эффективно решать задачи образовательного процесса в школе.

Список литературы

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя/ Под ред. А.Г. Асмолова. - М.: Просвещение, 2021 – 151 с.

2. Аргунова, Е.Р. Активные методы обучения: учеб.-метод. пособие / Е.Р. Аргунова, Р.Ф. Жуков, И.Г. Маричев. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2023. – 104 с.
3. Бреднева, Н.А. Дидактические возможности метода учебного проекта / Н.А. Бреднева // Педагогические науки. - М.: Спутник, 2022. – № 4 (32). – С. 109-112.
4. Заир-Бек, Е.С. Основы педагогического проектирования [Текст]/ Е.С. Заир-Бек. - СПб., 2022. - С. 18-20.
5. Кокоренко, В.Л. Проектно-исследовательская деятельность как средство педагогического сопровождения одаренных детей [Текст]/ В.Л. Кокоренко// Школьные технологии. - 2023. - № 2. – С. 117-134.
6. Лазарев, В.С. Проектная деятельность в школе / В.С. Лазарев. - Сургут: РИО СурГПУ, 2024.
7. Пулина, А.А. Метод проектов в практике современного учителя: метод. пособие [Текст]/ А.А. Пулина. - Симферополь: НАТА, 2017. – 144 с.
8. Яковлева, Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - 2-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2024. – 144 с.

© Ерофеева А.А.

РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ ЧЕРЕЗ ЗАДАЧИ-РИСУНКИ И ГРАФИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ПО МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКЕ

Понкратова Анастасия Александровна

учитель

ГУО «Средняя школа № 1 г. Горки»

Аннотация: В статье представлена методика развития функциональной естественно-научной грамотности учащихся на уроках физики через задачи-рисунки и графические задачи по молекулярной физике. Дано определение естественно-научной грамотности и обоснована её актуальность в современной информационной среде. Описана структура ключевых компетенций и предложена классификация задач по пяти уровням сложности с примерами для каждого уровня.

Ключевые слова: функциональная естественно-научная грамотность, молекулярная физика, термодинамика, графические задачи, задачи-рисунки, компетенции, визуализация данных, методика обучения.

DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL NATURAL SCIENCE LITERACY IN PHYSICS LESSONS THROUGH DRAWING AND GRAPHIC TASKS IN MOLECULAR PHYSICS

Ponkratova Anastasiya Aleksandrovna

Abstract: The article presents a methodology for developing students' functional natural science literacy in physics lessons through drawing and graphic tasks in molecular physics. The definition of natural science literacy is given and its relevance in the modern information environment is substantiated. The structure of key competencies is described and a classification of tasks into five levels of complexity is proposed with examples for each level.

Key words: functional natural science literacy, molecular physics, thermodynamics, graphic tasks, drawing tasks, competencies, data visualization, teaching methods.

В современных условиях роль школы уже давно перестала ограничиваться передачей фактических знаний и усвоением формул. Информационная насыщенность, доступность данных и технологий, а также растущие требования рынка труда предъявляют к выпускнику не только знание предмета, но и умение применять эти знания в нестандартных ситуациях. Функциональная естественно-научная грамотность отвечает именно этой потребности: она объединяет способность понимать научные концепции, критически интерпретировать данные и визуализировать, строить аргументированные объяснения и принимать обоснованные решения на основе наблюдений и экспериментов.

Развитие функциональной естественно-научной грамотности в школе актуально по нескольким причинам:

1. **Общественно-практическая:** информационная среда требует от граждан умения разбираться в научно-популярных материалах, оценивать достоверность данных (например, в вопросах здоровья, экологии, технологий) и принимать информированные решения.

2. **Образовательно-стандартная:** современные образовательные стандарты смещают акцент с репродуктивного усвоения на формирование компетенций — умений применять знания, работать с моделями и представлять результаты.

3. **Научно-познавательная:** естественные науки опираются на модели и визуальные представления (графики, диаграммы, схемы); без навыка перевода между этими формами учащиеся теряют доступ к глубокому пониманию явлений.

4. **Профессионально-ориентированная:** многие современные профессии требуют навыков интерпретации данных, построения моделей и аргументированной коммуникации результатов.

5. **Методическая:** уроки физики, и, в частности, разделы молекулярной физики и термодинамики, естественно формируют связи между макро-наблюдениями и микромоделями, дают богатую базу для формирования навыка аналитического чтения графиков и рисунков.

Целью школьного образования становится не просто знание «что» и «как», но и умение объяснить «почему», проверить гипотезу и адекватно представить результат — то есть владение функциональной естественно-научной грамотностью. Именно этот навык делает знания применимыми в жизни, помогает ориентироваться в научно-технической информации и формирует базу для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

Естественно-научную функциональную грамотность определяют, как способность использовать естественно-научные знания, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека. Близкие к реальным проблемные ситуации, связанные с разнообразными аспектами окружающей жизни, требуют применения не только знаний по основам учебных предметов, но и общеучебных, и интеллектуальных умений [1].

Естественно-научная грамотность человека проявляется им через применение таких компетенций как:

- научное объяснение явлений (применить естественно-научные знания для объяснений явлений, использовать и создавать объяснительные модели, объяснять принцип действия технического устройства или технологии и др.);
- понимание особенностей естественно-научного исследования (распознавать и формулировать цель исследования, предлагать или оценивать способ данного исследования, выдвигать гипотезы исследования и способы их проверки);
- интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов (анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы, преобразовывать одну форму представления данных в другую, распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах) [2].

Компетенции естественно-научной грамотности можно представить в виде схемы (рис. 1).



Рис. 1. Компетенции естественно-научной функциональной грамотности

Функциональная естественно-научная грамотность формируется в процессе изучения разнообразных учебных дисциплин, включая физику. В системе естественно-научных предметов физика занимает ключевое место, так как исследует структуру материи и основные формы её движения и взаимодействия. Она тесно связана с другими дисциплинами, которые изучают более сложные виды движения материи.

Существует необходимость в разработке дидактического обеспечения, которое реализует потенциал обучения в учреждениях общего среднего образования, исходя из принципа системности. Эта система должна включать компоненты, способствующие формированию компетенций учащихся, необходимых для достижения естественно-научной функциональной грамотности.

В качестве компонентов данной системы можно рассматривать качественные, расчетные, творческие и экспериментальные задачи, а также учебные исследования, домашние опыты и наблюдения. Важную роль в этом процессе играют графические задачи и задачи-рисунки, которые помогают учащимся визуализировать физические концепции, развивать аналитические навыки и имеют высокий потенциал для формирования естественно-научной грамотности у учащихся.

Графические задачи по физике – это задачи, в которых график применяется для описания задачной ситуации в условии, строится в процессе их решения в соответствии с требованием или для применения графического метода решения.

Графические задачи представляют собой наглядное средство иллюстрации функциональной зависимости между величинами, которые описывают процессы, происходящие в природе и технике.

Кроме графиков, пониманию физической задачи учащимися способствует применение рисунка задачной ситуации. Рисунок может служить источником как качественной, так и количественной информации и может выполнять различные функции: 1) поясняет задачную ситуацию и не содержит в себе количественной информации; 2) частично содержит в себе количественную информацию; 3) является основным носителем информации. Он представляет собой наглядный образ задачной ситуации, являясь её рисуночно-фотографической моделью [3].

Для эффективной организации учебного процесса с применением графических задач и задач-рисунков учителю важно определять их сложность.

В качестве признаков сложности физических задач можно выделить количество объектов исследования, способ задания условия, способ задания требования [5]. По этим признакам автором выделено пять уровней сложности задач, которые описаны в таблице 1.

Таблица 1

Уровни сложности графических задач и задач-рисунков

Уровень	Критерии	Графические задачи	Задачи-рисунки
I	Объекты исследования	График процесса (без калибровки осей)	Простые рисунки (без дополнительных деталей)
	Требование задачи	Выбрать правильный график из предложенных.	Выбрать правильный рисунок из предложенных; определить основные элементы
	Способ задания условия	Графический	Рисуночный
	Математический аппарат	Не требуется	Не требуется
II	Объекты исследования	График функциональной зависимости физических величин с калибровкой осей, требующий анализа	Рисунок с базовыми элементами и подписями
	Требование задачи	Найти значение одной физической величины только по данным из графика. Построить график по табличным данным	Найти одно значение физической величины по рисунку; сравнить с другими изображениями
	Способ задания условия	Графический с поясняющим текстом	Рисуночный с поясняющим текстом
	Математический аппарат	Простой (одна формула)	Простой (одна формула)
III	Объекты исследования	График(и) функциональной зависимости физических величин с калибровкой осей, требующий анализа	Рисунок с детализацией и параметрами
	Требование задачи	Найти значение физических величин по данным из графика и другим данным. Построить график по данной функции	Определить значения физических величин с использованием дополнительных данных

Продолжение таблицы 1

	Способ задания условия	Графический с поясняющим текстом и дополнительной информацией	Рисуночный с поясняющим текстом и дополнительной информацией
	Математический аппарат	Не очень сложный, требует применения не менее двух формул	Не очень сложный, требует применения не менее двух формул
IV	Объекты исследования	График(и) функциональной зависимости физических величин с калибровкой осей, требующий анализа	Комплексные рисунки с разными элементами
	Требование задачи	Преобразовать данный график в другие графики с привлечением других источников информации. Построить график по установленной функции	Определить значения физических величин с использованием дополнительных данных; провести сравнительный анализ нескольких изображений.
	Способ задания условия	Графический с поясняющим текстом и дополнительной информацией	Рисуночный с поясняющим текстом и дополнительной информацией
	Математический аппарат	Сложный, может включать систему уравнений	Сложный, может включать систему уравнений
V	Объекты исследования	Нестандартные графики зависимости физических величин	Комплексные рисунки с разными элементами по разным темам и учебным дисциплинам
	Требование задачи	Найти значения величин на основе графиков с неявными данными	Определить значения физических величин с использованием дополнительных данных; преобразовать рисунок в другие виды графики; построить модели на основе изображений; Найти значения на основе рисунков с неявными данными

Продолжение таблицы 1

	Способ задания условия	Интегрированный	Интегрированный
	Математический аппарат	Сложный, требует применения нескольких формул или системы уравнений	Сложный, требует применения нескольких формул или системы уравнений

Приведём примеры графических задач пяти уровней сложности.

1 (I). Изохорному нагреванию идеального газа, количество вещества которого постоянно, в координатах (p , V) соответствует график, показанный на рисунке, обозначенном буквой (табл. 2):

Таблица 2

А	Б	В	Г	Д

2 (II). На рисунке 2 представлены два термометра, используемые для определения относительной влажности воздуха и приведена психрометрическая таблица, в которой влажность воздуха указана в процентах. Определите влажность воздуха.



Рис. 2

3 (III). На рисунке 3 изображен график зависимости величины среднего значения квадрата скорости молекул идеального газа от температуры. Определите молярную массу этого газа.

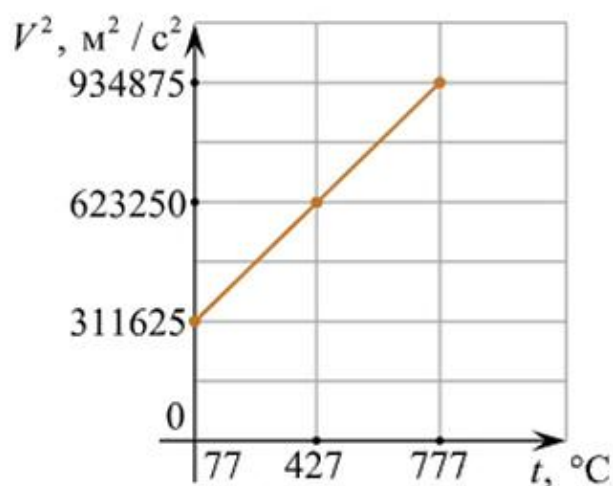


Рис. 3

4 (IV). На рисунке 4 представлены графики изменения состояния идеального газа в координатах (p, V) , где участок 2 – 3 – изотерма. Изобразите эти процессы в координатах (p, T) и (V, T) .

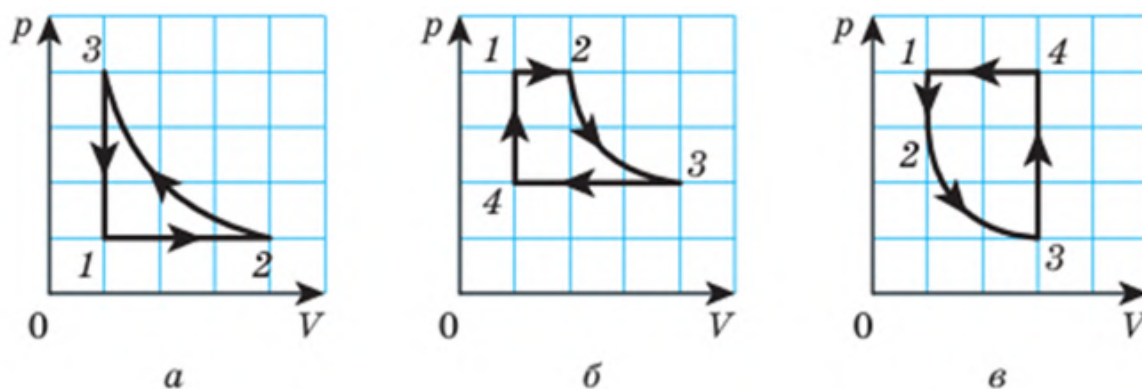


Рис. 4

5 (V). В вертикальном цилиндре с гладкими стенками под невесомым поршнем находится одноатомный идеальный газ. Давление газа p_0 равно внешнему атмосферному. В начальном состоянии поршень площадью основания S покоится на высоте h . При этом пружина не растянута (рис. 5). Какое количество теплоты Q нужно сообщить газу при медленном его нагревании, чтобы поршень оказался на высоте $3h$? Теплообменом цилиндра с

окружающей средой пренебречь. *Примечание.* На графике отражена зависимость силы упругости пружины от растяжения.

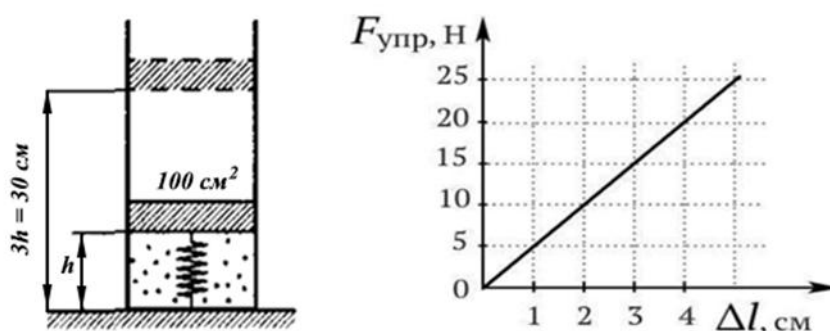


Рис. 5

Приведём примеры задач-рисунков пяти уровней сложности.

1 (I). Имеется три сосуда с холодной, тёплой и горячей водой (рис. 6). Из какого сосуда испарение будет происходить наиболее интенсивно?

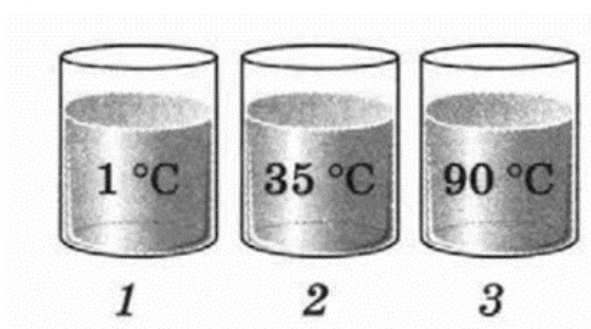


Рис. 6

2 (II). На наружной стороне окна висит термометр, показания которого представлены на рисунке 7. Абсолютная температура T воздуха за окном равна?

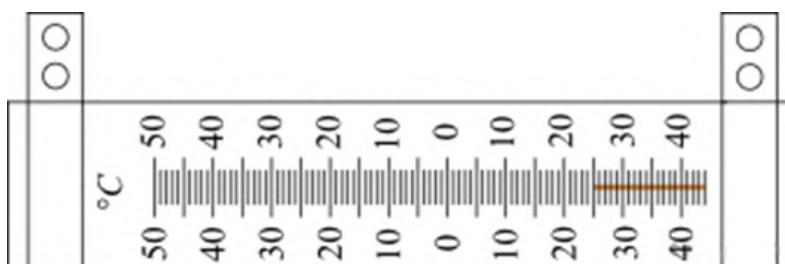


Рис. 7

3 (III). Два однородных кубика (рис. 8), изготовленные из одинакового материала, привели в контакт. Начальная температура первого кубика $t_1 = 1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, а второго – $t_2 = 92\text{ }^{\circ}\text{C}$. Определите температуру кубиков при отсутствии теплообмена с окружающей средой.

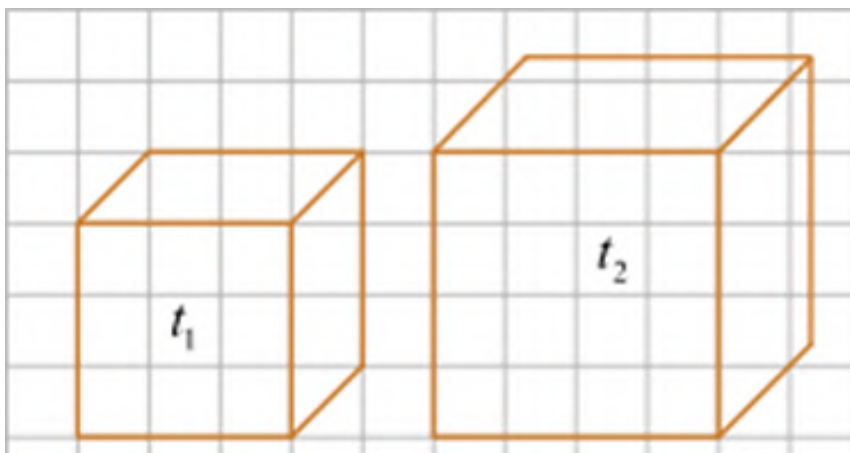


Рис. 8

4 (IV). В четырех теплоизолированных стаканах находилось некоторое количество одинаковой жидкости при разных температурах, выраженных в градусах Цельсия. После проведения эксперимента, связанного только с переливанием и смешиванием содержимого стаканов, в них оказались новые количества жидкости с новыми температурами (рис. 9). Какое количество жидкости и при какой температуре окажется в четвертом стакане?

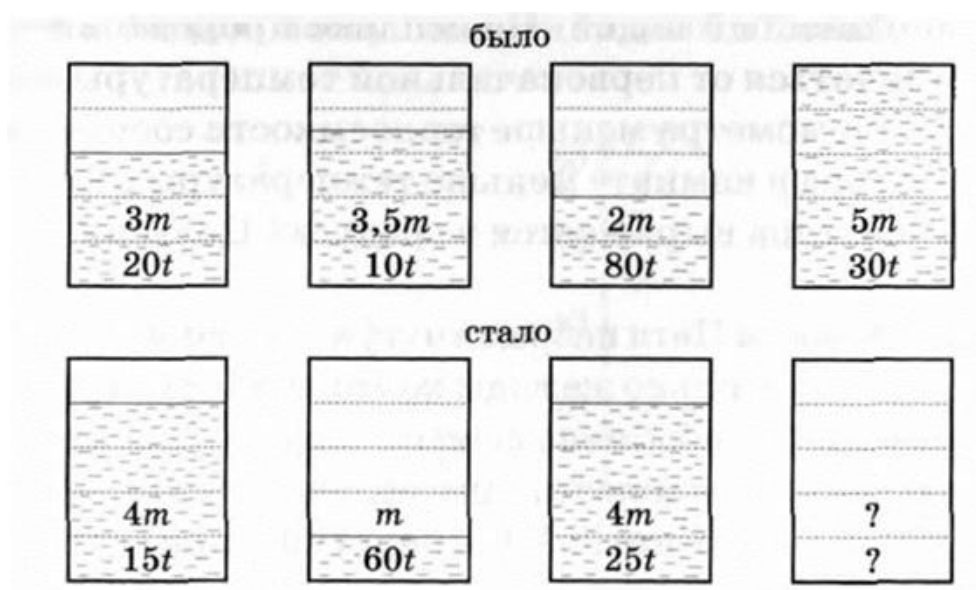


Рис. 9

5 (V). В U-образной трубке находятся воздух и ртуть (рис. 10). В правое колено долили ртуть. На сколько изменился уровень в левом колене? Атмосферное давление $p_0 = 760$ мм.рт.ст.

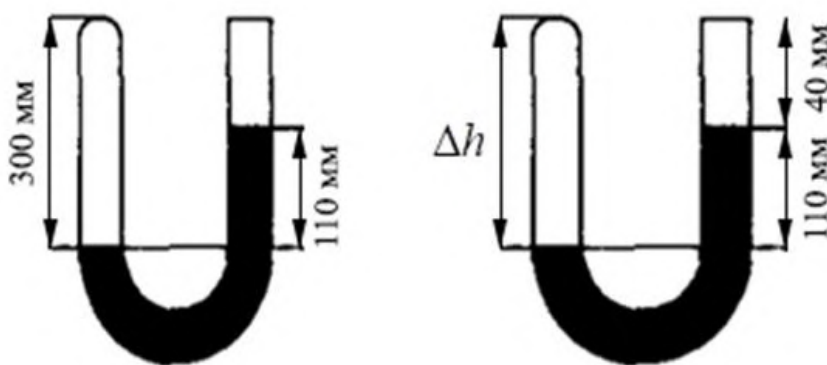


Рис. 10

Развитие функциональной естественно-научной грамотности является ключевым направлением современной образовательной практики. Задачи-рисунки и графические задачи по молекулярной физике и термодинамике открывают обширные возможности для формирования у учащихся умения видеть связь между макроскопическими явлениями и молекулярными моделями, интерпретировать экспериментальные данные и представлять их в разных формах. Предложенная в статье пятиуровневая классификация задач и методические рекомендации позволяют учителю гибко дифференцировать учебную нагрузку, развивать критическое мышление и навыки научной аргументации у учащихся.

Внедрение описанных приёмов способствует не только повышению качества предметных знаний, но и формированию практически значимых компетенций, необходимых для осознанного участия в общественной жизни, ориентирования в информационной среде и дальнейшего профессионального развития. Для эффективной реализации методики важно системно включать задачи различной сложности в учебный процесс, использовать формирующее оценивание и обмениваться методическими наработками между педагогами. Дальнейшая работа может быть направлена на расширение банка задач, разработку подробных рубрик оценивания и создание учебно-методических материалов, адаптированных под школьные лаборатории и цифровые ресурсы.

Список литературы

1. Кротов, В.М. Развитие функциональной естественно-научной грамотности учащихся при обучении физике / В.М. Кротов, А.Н. Смоликова // Эпистемологические основания современного образования: актуальные вопросы продвижения фундаментального знания в учебный процесс: материалы III Междунар. науч.–практ. конф. (г. Борисоглебск, 6–7 апр. 2023 г.). – Воронеж: ВГУ, 2023. – С. 68–75.
2. Smolikova, A. Forming functional natural scientific literacy in teaching physics / A. Smolikova // The Youth of the 21st Century: Education, Science, Innovations: Proceedings of IX International Conference for Students, Postgraduates and Young Scientists, Vitebsk, December 9, 2022. – Vitebsk: VSU named after P.M. Masherov, 2022. – P. 225–226.
3. Кротов, В.М. Рисунки в содержании физических задач / В.М. Кротов // Актуальные направления развития современной физики и методики ее преподавания в вузе и школе : материалы междунар. науч.-практ. конф., Борисоглебск, 25–26 марта 2009 г. / Борисоглебск. гос. пед. ун-т ; редкол.: С.Е. Зюзин, И.В. Буркова. – Борисоглебск, 2009. – С. 57–62.

© Понкратова А.А., 2025

**СЕКЦИЯ
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СОВРЕМЕННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ В 5-6 КЛАССАХ

Королькова Ольга Олеговна

к.ф.н., доцент,

доцент кафедры русского языка

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный

технический университет»

Аннотация: В статье представлена система заданий по формированию на уроках литературы в 5-6 классах читательской грамотности, креативного мышления и глобальных компетенций как компонентов функциональной грамотности. Приведены примеры творческих работ пятиклассников и шестиклассников.

Ключевые слова: основное общее образование, литература, функциональная грамотность, читательская грамотность, креативное мышление, глобальные компетенции.

FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY IN LITERATURE LESSONS IN 5TH AND 6TH GRADE

Korolkova Olga Olegovna

Abstract: The article presents a system of tasks for developing reading literacy, creative thinking, and global competencies as components of functional literacy in literature classes for 5th and 6th grade students. Examples of creative works by 5th and 6th grade pupils are provided.

Key words: basic general education, literature, functional literacy, reading literacy, creative thinking, global competencies.

Актуальной задачей современной школы является формирование функциональной грамотности [1-3]. Такие ее компоненты, как читательская грамотность, креативное мышление и глобальные компетенции, должны быть сформированы на уроках литературы и в рамках внеклассной работы по этому предмету.

Читательская грамотность включает умение понимать, извлекать и перерабатывать информацию, использовать полученные знания в социальной жизни. Креативное мышление проявляется в способности вырабатывать и оценивать идеи, способствующие решению важных социальных проблем, получать новые знания, развивать воображение и создавать свои тексты с учетом коммуникативных задач и этических норм. Глобальные компетенции позволяют сформировать целостную картину мира, понять происходящие события и поведение людей, развить критическое и аналитическое мышление при работе с информацией.

Для формирования этих компонентов функциональной грамотности на уроках литературы необходимо использовать ТРКМЧП, технологию проектной деятельности, технологию проблемного обучения, технологию визуализации учебного материала [4], ИКТ и игровые технологии, а также систему обучения стратегиям чтения, разработанную Н. Н. Сметанниковой [5]. Наиболее эффективно применение на уроках приемов «Синквейн», «Акрослово», «Чтение с остановками» и приема антиципации. Обучающимся необходимо предлагать такие творческие задания, как написание сочинений-рассуждений, отзывов о литературных произведениях и их экранизациях, иллюстрирование и др.

Работу почти над всеми прозаическими произведениями, включенными в учебники для 5-6 класса, целесообразно начинать с приема антиципации, когда по названию и иллюстрациям обучающиеся должны угадать возможное содержание нового текста. Например, этот прием эффективен на предтекстовом этапе работы над рассказом А. П. Чехова «Хамелеон» и др. Традиционно подростки рассказывают о пресмыкающемся. Не увидев его на иллюстрациях, они заинтригованы тем, о каком хамелеоне пойдет речь в рассказе. Аналогично проводится работа над рассказом «Муму». Обучающиеся всегда предполагают,

что речь пойдет о корове, и искренне удивляются, что ни на одной иллюстрации к тексту нет этого животного.

Второй эффективный прием – «Чтение с остановками», потому что он позволяет одновременно формировать читательскую грамотность и глобальные компетенции. Именно так необходимо читать тексты повести Н. В. Гоголя «Вечера на хуторе близ Диканьки» и рассказ А. П. Чехова «Хамелеон». Без применения приема «Чтение с остановками» невозможно понимание философского смысла рассказа «Муму». После анализа описания внешности Татьяны (родинка на левой щеке) обучающимся предлагаются вопросы не только на понимание значения детали в художественном произведении, но и на прогнозирование развития сюжета:

- Что этим хотел сказать И. С. Тургенев?
- Какой будет судьба Татьяны?

Чтение эпизодов, описывающих поведение героини, завершается серией философских вопросов, направленных на понимание характеров героев:

- Чем похожи Татьяна и Герасим?
- Можно ли Татьяну считать немой?

Вопрос «Случайно ли появление Муму?» позволяет подросткам задуматься о закономерности введения этого персонажа. Муму появляется, чтобы Герасим снова имел возможность проявлять свою доброту и заботу о слабом и нуждающемся существе.

Ключевой в понимании величия души Герасима и отношения к нему автора является сцена штурма каморки. Важно организовать ее подробный анализ, используя вопросы:

- Почему автор детально «рисует» одежду персонажей в этом эпизоде?
- Что символизирует одежда Герасима и одежда дворни?
- Почему И. С. Тургенев считает дворню немой?
- Почему Герасим стоит на «вершине», а вся дворня находится внизу?

Не менее важно сделать остановку перед развязкой и предложить обучающимся вопросы, позволяющие предугадать финал произведения:

- Избавится ли Герасим от Муму?
- Почему вы так думаете?

После прочтения рассказа необходимо найти ответ на вопрос: «Почему Герасим сначала утопил Муму и только потом ушел от барыни?».

На этапе рефлексии эффективно использование приемов «Синквейн» и «Акрослово», позволяющих дать оценку качеств героев и их поступков. Например, после прочтения рассказа «Муму» обучающиеся написали синквейны и составили акрослова [6]. Аналогичные задания выполняли на послетекстовом этапе работы над романом Д. Дефо «Робинзон Крузо» [6; 7].

Активно используемое на уроках письменное самовыражение способствует не только развитию креативного мышления, но и формированию глобальных компетенций. Подростки пишут много отзывов о прочитанных произведениях и их экранизациях [6; 7]. Глубокие отзывы писали пятиклассники и шестиклассники после просмотра экранизаций произведений «Вечера на хуторе близ Диканьки», «Робинзон Крузо», мультфильмов и диафильмов «Муму», «Сказка о мертвой царевне и о семи богатырях», «Гулливер в стране лилипутов», «Гулливер в стране великанов» и др.

Написание сочинений-рассуждений по прочитанному – неотъемлемая составляющая работы над произведениями. Например, после знакомства с рассказом А. И. Куприна обучающиеся писали сочинение-рассуждение на тему «Есть ли в современном мире место сочувствию и состраданию?» [7]. После знакомства с рассказом В. Г. Распутина «Уроки французского» было предложено написать сочинение-рассуждение на тему «Уроки рассказа В.Г. Астафьева “Уроки французского”».

Серьезная работа проводилась при изучении произведений о Великой Отечественной войне. Был проведен урок-утренник «Стихотворения о Великой Отечественной войне». Обучающиеся познакомились с конкурсом «Без срока давности» и приняли участие в классном туре мероприятия. Вот такое сочинение было написано учеником под впечатлением от рассказа Б.П. Екимова «Ночи исцеления».

Без срока давности

В начале блокады Ленинграда многие люди умирали от взрывов и от обрушения зданий. Многие заболевали и физически не могли ничего делать самостоятельно.

Однажды Андрей хотел взять свои карточки на хлеб. А когда пошел за ними, то сел на пол от ужаса: карточки пропали. Если такое происходило, то не каждый человек выживал. Это было самым страшным. Андрей не знал, что делать. Он отчаялся и понял, что шансов, чтобы выжить, почти не было.

Вдруг он услышал странный звук в стене, но не придал ему никакого значения.

Проснувшись утром, он снова услышал этот звук и решил узнать, что же там. И вот счастье: неизвестно откуда появились еда и вода. Андрей начал есть и пить...

Может быть, это была посылка из будущего...

Ученица написала такое стихотворение, посвященное Дню Победы:

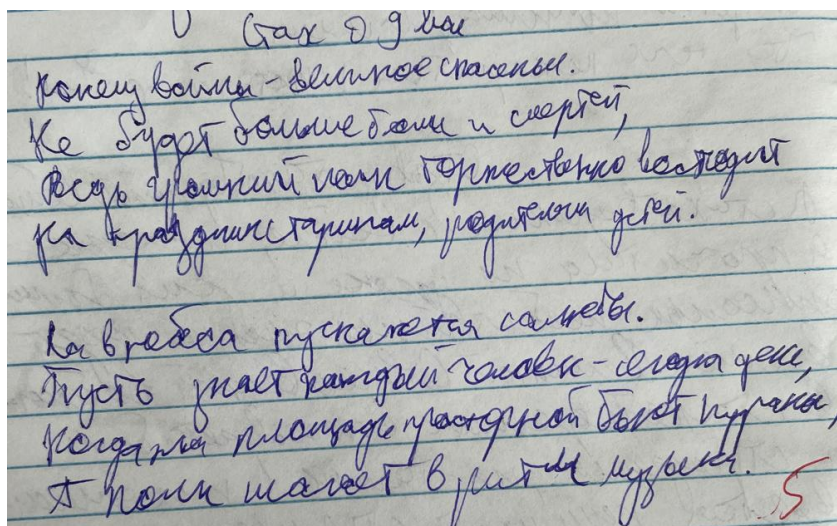


Рис. 1. Стих, посвященный 9 Мая

На уроках, посвященных изучению лирики, используется иллюстрирование как один из видов визуального самовыражения [6-8]. Интересная иллюстрация была сделана к строкам стихотворения С. А. Есенина «Я покинул родимый дом...»:



Рис. 2. Иллюстрация к стихотворению С.А. Есенина

А вот пример письменно-визуального самовыражения:

*Зима – пора прекрасная.
И все в снегу,
И иней там лежит,
И все блестит.
Сверкает
И пленяет
Своею красотой
Внешний вид Зимы.*



Рис. 3. Иллюстрация автора стихотворения

Система заданий по формированию функциональной грамотности на уроках литературы в 5-6 классах представлена в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Система заданий по формированию функциональной грамотности на уроках литературы в 5 классе

Тема	Задания для обучающихся
Мифы народов России и мира	Иллюстрирование. Сочинение-рассуждение на тему «Мой любимый мифологический герой»
Малые жанры: пословицы, поговорки, загадки	Составление своих загадок.
Сказки народов России и народов мира	Презентация «В мире много сказок...»
И.А. Крылов. Басни	Инсценировка басен. Иллюстрирование.
А.С. Пушкин. Стихотворения. «Сказка о мёртвой царевне и о семи богатырях».	Отзыв о мультфильме «Сказка о мёртвой царевне и о семи богатырях».
М.Ю. Лермонтов. Стихотворение «Бородино»	Сочинение-рассуждение на тему «Недаром помнит вся Россия про день Бородина!».
Н.В. Гоголь. Повесть «Ночь перед Рождеством»	Отзыв об экранизации повести.
И.С. Тургенев. Рассказ «Муму»	Синквейн. Акрослово.
Стихотворения отечественных поэтов XIX—XX веков о родной природе и о связи человека с Родиной	Иллюстрирование.
Произведения отечественной литературы о природе и животных	Составление кроссворда. Иллюстрирование. Составление вопросов к рассказам. Сочинение-рассуждение на тему «Уроки сказки К.Г. Паустовского “Теплый хлеб”».
В.П. Астафьев. Рассказ «Васюткино озеро»	Составление вопросов к рассказу. Сочинение-рассуждение «Чему учит рассказ В.П. Астафьева “Васюткино озеро”?»
Произведения отечественных писателей XX – начала XXI веков на тему детства	Отзыв о фильме «Чучело».
Произведения приключенческого жанра отечественных писателей	Отзыв о мультипликационном фильме (по выбору).
Зарубежная сказочная проза	Сочинение лингвистических загадок. Иллюстрирование.
Зарубежная проза о животных	Составление кроссворда.
Итоговый урок	Составление вопросов и заданий. Сочинение-рефлексия.

Таблица 2

Система заданий по формированию функциональной грамотности на уроках литературы в 6 классе

Тема	Задания для обучающихся
Внеклассное чтение. Тематика русских былин. Традиции в изображении богатырей. Былина «Вольга и Микула Селянинович»	Иллюстрирование. Разработка эскиза памятника богатырю.
А.С. Пушкин. Стихотворения (не менее трёх). «Песнь о вещем Олеге», «Зимняя дорога», «Узник», «Туча» и др.	Иллюстрирование. Сочинение зимних зарисовок.
Ф.И. Тютчев. Стихотворения	Иллюстрирование.
А.А. Фет. Стихотворения	Иллюстрирование.
Н.С. Лесков. Сказ «Левша»	Написание синквейна или акрослова. Эскиз памятника Левше.
А.П. Чехов. Рассказы	Отзыв об экранизации.
А.И. Куприн. Рассказ «Чудесный доктор»	Сочинение-рассуждение на тему «Есть в современном мире место состраданию и сочувствию?»
Стихотворения отечественных поэтов начала XX века	Иллюстрирование
Проза отечественных писателей конца XX — начала XXI века, в том числе о Великой Отечественной войне	Конкурс чтецов «Никто не забыт, ничто не забыто». Сочинение-рассуждение «Почему важно изучать произведения о Великой Отечественной войне?» Отзывы о произведениях. Конкурс «Без строка давности».
В.Г. Распутин. Рассказ «Уроки французского»	Сочинение-рассуждение на тему «Уроки рассказа В. Г. Распутина “Уроки французского”».
Произведения отечественных писателей на тему взросления человека	Кроссворд к произведению Р.И. Фраермана «Дикая собака Динго, или Повесть о первой любви». 5 вопросов к повести Ю.И. Ковалёва «Самая лёгкая лодка в мире».
Произведения современных отечественных писателей-фантастов.	Сочинения-рассуждения на темы «Уроки повести А.В. Жвалевского и Е.Б. Пастернак “Время всегда хорошее”» и «Смысл названия повести В.В. Ледерман “Календарь ма(й)я”».
Д. Дефо. «Робинзон Крузо» (главы по выбору)	Отзыв об экранизации. Написание синквейна и акрослова.
Дж. Свифт. «Путешествия Гулливера» (главы по выбору)	Создание обложки и иллюстраций.
Внеклассное чтение. Произведения современных зарубежных писателей-фантастов	Сочинение на тему «Я чуть-чуть волшебник»
Итоговый урок	Сочинение-рефлексия «Какие книги нравятся современным подросткам?»

Для формирования функциональной грамотности используются ресурсы внеклассной работы по предмету: проведение предметной недели, интеллектуально-творческих игр, творческих конкурсов, знакомство с фильмами о нравственных ценностях [9-11].

Таким образом, система работы по формированию функциональной грамотности на уроках литературы будет способствовать формированию любви и уважения к русскому языку, русской культуре и истории русского народа, воспитывать чувство патриотизма.

Список литературы

1. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/>.

2. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 (ред. от 19.03.2024) Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74223) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sudact.ru/law/prikaz-minprosveshcheniia-rossii-ot-18052023-n-370/>.

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19 марта 2024 г. № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408774003/>.

4. Черкасова Л.В. Технология визуализации учебного материала как способ формирования у школьников информационной компетентности // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2019. – № 1(58). – С. 132–141.

5. Сметанникова Н.Н. Обучение стратегиям чтения в 5-9 классах: как реализовать ФГОС. Пособие для учителя – М.: Баласс, 2011. – 128 с. (Образовательная система «Школа 2100»).

6. Королькова О.О. Формирование личности квалифицированного читателя на уроках литературы в 6 классе // Обучение, развитие, воспитание нового поколения страны : сборник статей II Всероссийского профессионально-исследовательского конкурса, Петрозаводск, 30 января

2023 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И. И.), 2023. – С. 138–147.

7. Королькова О.О. Формирование функциональной грамотности на уроках литературы в 6 классе // Достижения в педагогической деятельности – 2024 : Сборник статей III Международного профессионально-методического конкурса, Петрозаводск, 04 декабря 2024 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2024. С. 36–43.

8. Королькова О.О. Формирование креативного мышления на уроках литературы в 5 классе // ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРИОРИТЕТ 2022 : Сборник статей Международного профессионально-исследовательского конкурса, Петрозаводск, 31 октября 2022 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И. И.), 2022. – С. 208–216.

9. Королькова О.О. Отзывы о фильме «Школьные ботаны» // Наставники будущих Ломоносовых: Сборник работ участников Всероссийского конкурса педагогов. – Обнинск: МАН «Интеллект будущего», 2023. С. 31–32.

10. Королькова О.О. Сиквелы фильма «Школьные ботаны» // Наставники будущих Ломоносовых: Сборник работ участников Всероссийского конкурса педагогов. – Обнинск: МАН «Интеллект будущего», 2023. – С. 32–33.

11. Малая академия наук «Интеллект будущего». Официальный сайт. – Режим доступа: <https://new.future4you.ru/>.

© Королькова О.О., 2025

**СЕКЦИЯ
ОТКРЫТОЕ ЗАНЯТИЕ
И ОСОБЕННОСТИ
ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ**

**ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЯ В 1 МЛАДШЕЙ
ГРУППЕ «ВЕСЕЛЫЕ ЦЫПЛЯТА»**

Тулинова Людмила Анатольевна
Кодолбенко Кристина Леонидовна
воспитатели
Малахова Наталья Николаевна
учитель-дефектолог
МБДОУ Д/С № 22 «Улыбка»

Аннотация: В статье рассматривается план проведения занятия для детей, способствующего совершенствованию звукоподражания, воспитанию интереса к занятиям, желания говорить, формированию устойчивых представлений о форме, величине, количестве, цвете.

Ключевые слова: ребенок, цвет, размер, счет, животные.

**CONDUCTING A CLASS IN THE 1ST JUNIOR
GROUP «FUNNY CHICKENS»**

Tulinova Lyudmila Anatolyevna
Kodolbenko Kristina Leonidovna
Malakhova Natalya Nikolaevna

Abstract: The article discusses a lesson plan for children that promotes the improvement of onomatopoeia, the development of interest in activities, the desire to speak, and the formation of stable ideas about shape, size, quantity, and color.

Key words: child, color, size, counting, animals.

Тема: «Веселые цыплята». I младшая группа.

Цель: привлечь к игре-драматизации по сказке «Куточка Ряба».

Задачи:

Обучающая – учить детей самостоятельно называть героев сказки «Куточка Ряба». **Развивающая** – совершенствовать звукоподражание, координацию движений, зрительное и слуховое сосредоточение, чувство ритма.

Воспитательная – воспитывать интерес к занятиям, желание говорить;

Коррекционная – упражнять в звукоподражании.

Речевой материал: Где собака (АВ–АВ), кошка (МЯУ), мышка (ПИ–ПИ), Курочка (КО–КО), БАБА, ДЕД? Кто это? Бумага, салфетка, чай. Синее, красное, жёлтое, зелёное.

Методы и приемы: игровая мотивация, соотнесение предмета с табличкой, объяснение, индивидуальная работа, самостоятельная работа детей, упражнения.

Предварительная работа: прочитайте сказку «Курочка Ряба» с опорой на картинки, в книгах, игры с игрушками животных в свободной деятельности и на занятиях, повторить «Танец цыплят».

Предметно-развивающая среда: яйца–вкладыши, игрушки собаки и кошки, мышки, курочки, таблички к ним (лепетные слова), крышки, картинки для раскрашивания крышками, карточки «Чья тень?», картинка-заготовка «Курочка Ряба в гнезде» с нарисованными в центре яйцами, цветные яйца на магнитах, крылья со схемой, цветные силуэтные картинки цыплят четырех величин, платок, фуражка, конфетки в золотой фольге (золотые яйца), аудиозапись «Танец цыплят», корзинка и Курочкой Рябой, белые яйца с рисунком бесцветной свечой, чайные пакетики «Каркаде».

Пространственно-временной ресурс: групповое помещение. Время проведения: 15 минут.

Планируемый результат:

Умеет:

- реагировать на речевые и неречевые сигналы;
- соотносить слово (табличку) с предметом или его изображением;
- называть животных в устной и письменной форме;
- раскрашивание яиц чайными пакетиками;
- действовать по правилам игры (дидактической).

Знает:

- названия животных;
- названия оборудования для рисования;
- свое имя и имена детей группы

Психолого-методическое обоснование:

1. «Программа воспитания и обучения детей с нарушением слуха дошкольного возраста».
2. Пфафенродт А. Н. «Фонетическая ритмика».
3. Головчиц «Дошкольная сурдопедагогика».

– Воспитатель: Ребята посмотрите, сколько сегодня у нас много гостей. Давайте с ними поздороваемся.

– Дети: Здравствуйте!

– Воспитатель: Ребята, когда сегодня утром я шла в детский сад, возле нашей группы я нашла корзиночку.

Сюрпризный момент.

– Хотите посмотреть, что лежит в корзиночке? (*Ответы детей*)

– Что это? (*Перышки*). Посмотрите, какие перышки (*Легкие, пушистые*). Если на перышко подует ветерок, оно сможет полететь.

– Давайте подуем на перышко и посмотрим, как оно полетит.

(*Дыхательная гимнастика «Подуй на перышко». Дети несколько раз дуют на перышко*).

– Воспитатель: Ребята, посмотрите, кто это к нам пришел в гости? (курочка) Давайте поздороваемся с курочкой (*хоровые и индивидуальные ответы детей*). Ребята, а какая наша курочка? (*большая, красивая, пестрая*) А как говорит наша курочка? (*ко-ко-ко*). Молодцы, ребята, а наша курочка не простая, а сказочная, она пришла к нам из сказки. Хотите узнать из какой? Посмотрите, курочка нам что-то принесла (*Воспитатель показывает сундучок*).

– Воспитатель: Что это? Давайте его откроем.

Ой, что то он не открывается, давайте на него подуем сильно-сильно и он откроется (*Ребята дуют.*) Посмотрите, тут какая-то картинка.

Проводиться дидактическая игра «Подбери тени» (*дети узнают персонажа по тени, педагог достает настольный театр*).

– Воспитатель: А теперь мы с вами пойдем посмотрим, снесла ли курочка яичко для бабушки с дедушкой, присаживайтесь на стульчики, продолжим нашу сказку.

Дети возвращаются на свои места.

– Воспитатель: Пока мы играли, снесла курочка яичко, не простое, а золотое. И стал дед яйцо бить. Дед бил-бил — не разбил, баба била-била – не разбила.

– Ребята, покажите, как можно разбить яйцо? (*дети бьют кулачком себе по ладошке или по кулачку*)

Посмотрели дедушка и бабушка, как надо бить яйцо, попробуйте еще раз разбить. *(Дед с бабкой пробуют еще раз)*

– Воспитатель: Нет, ничего не выходит, не могут они яичко разбить.

И была у деда с бабой еще мышка *(появляется мышка, пищит, дети рассматривают ее)*. Как пищит мышка?

Дети: Пи–пи–пи.

– Воспитатель: Мышка побежала, хвостиком махнула, яичко упало и разбилось *(падает яйцо, разбивается)*. Дед плачет, баба плачет. Покажите, как дед и баба плачут? *(дети имитируют движение плача)* А курочка ку-ка-ре-ку.

Вышла курочка гулять

свежей травки пощипать,

(шаги на месте с высоким подниманием колена, руками — махи вверх-вниз)

а за ней ребятки —

- желтые цыплятки.

(прыжки на месте, руки сложены в виде крылышек)

Ко-ко-ко, ко-ко-ко

не ходите далеко!

(грозим пальчиком)

Лапками гребите,

зернышки ищите!

(в приседе имитируем разгребание лапами земли)

Съели толстого жука

(руками показать толстого круглого жука)

дождевого червяка

(руки разводим в стороны, показываем длинного жука)

Выпили водицы

целое корытце.

(наклоны головы вперед-назад)

Ходят цыпки целый день,

наклоняться им не лень.

(наклоны вперед, руками касаемся пола)

Червяков не видно

(закрывать глаза ладошками)

цыплятам обидно
(развести руки в стороны).
Жили себе дед да баба,
Была у них курочка ряба.
Снесла курочка яичко.
Яичко не простое — золотое.
Дед бил, бил —
Не разбил.
Баба била-била —
Не разбила.
Мышка бежала,
Хвостиком махнула,
Яичко упало и разбилось.
Дед плачет, баба плачет,
Курочка кудахчет:
«Не плачь, дед, не плачь, баба!
Я снесу вам яичко другое,
Не золотое — простое».

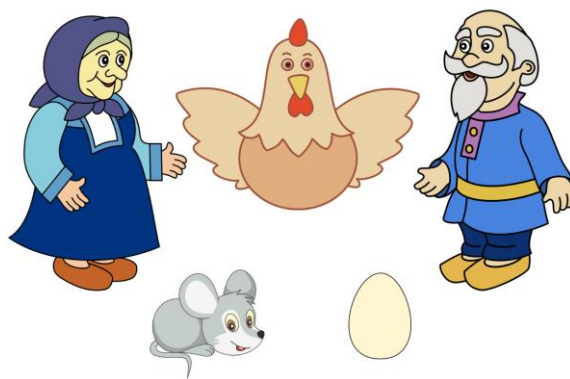
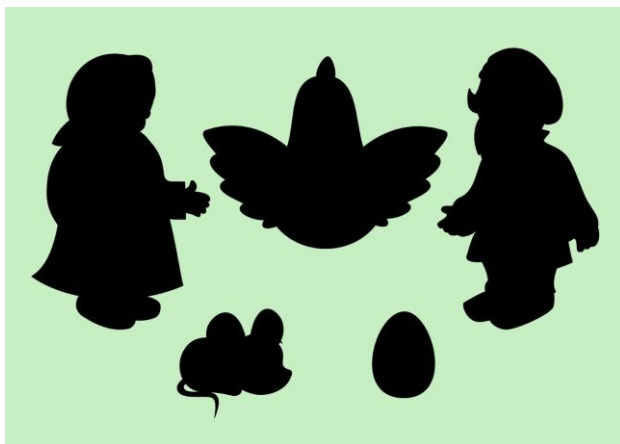


Рис. 1. Дидактическая игра «Найди тень»

— Куда-то ушли все герои сказки, остались только их тени. Давайте вернем всех на место: вот вам цветные картинки деда, бабы, яйца, курочки и мышки — разложите их на подходящие по форме тени.

Дидактическая игра «Сколько яиц?» (рис. 2)

– Сосчитайте, сколько яиц в этом гнезде и обозначьте цифрой.
А теперь сосчитайте яйца в другом гнезде и тоже обозначьте цифрой.

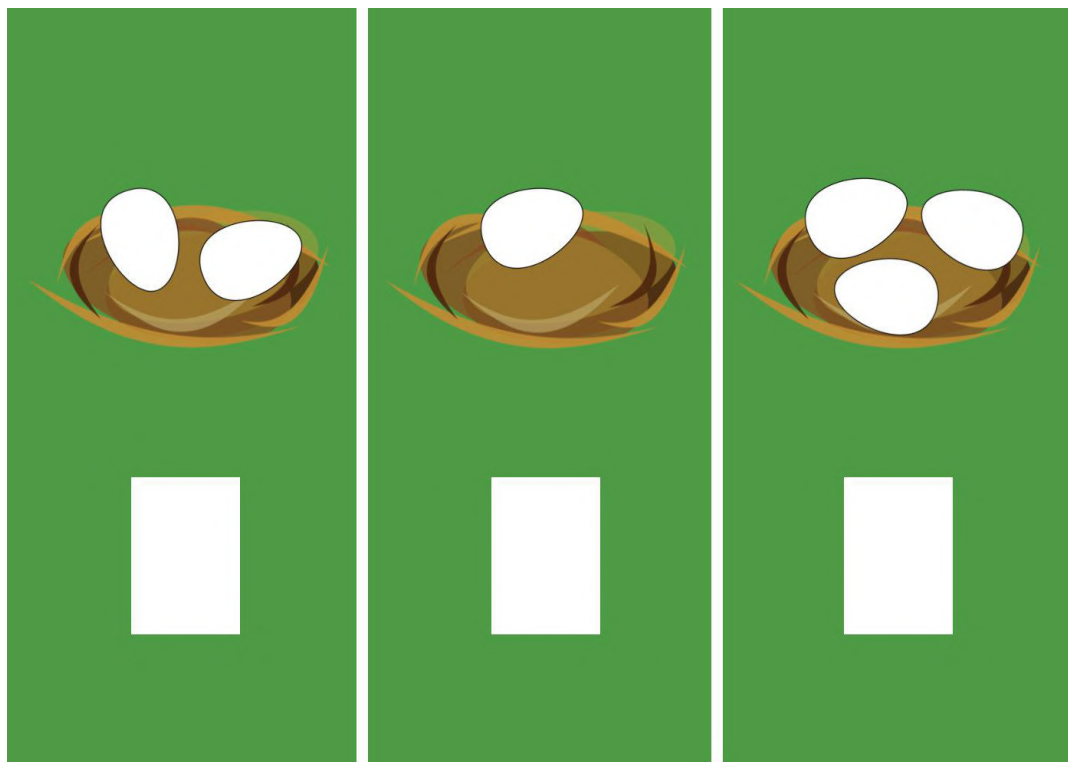


Рис. 2. «Сколько яиц»

Изобразительная деятельность «Куточка Ряба»

– Сделаем курочке Рябе глаза и клюв: кусочек черного пластилина разделите на две части, скатайте шарики, приложите в нужное место и придавите пальчиком; из кусочка красного пластилина раскатайте короткую колбаску, пальчиком раскатайте один ее конец, чтобы он стал острым, и прикладывайте на место клюва.

– Курочка Ряба хозяйшка. Давайте наденем ей фартук. Какого цвета фартук? Желтый фартук. А теперь приклейте его.

– Сделаем фартук нарядным — украсим его: отщипывайте кусочки пластилина, прикладывайте и прижимайте к фартуку. Какого цвета пятнышки на фартуке? Синего цвета.

Рисование кистью «Зернышки для курочки Рябы»

– Давайте накормим курочку Рябу — нарисует зернышки на тарелочке. Возьмите кисти правильно, окунайте ворс кисти в краску и прикладывайте к тарелочке. Какого цвета мы взяли краску для рисования зернышек? Желтую краску.

Конструирование «Курятник»

– Поставьте на пол один цилиндр так, чтобы дверь оказалась внизу. Сверху положите круг. Теперь строим второй этаж — ставим сверху еще один цилиндр. Обратите внимание на дверь — она должна быть внизу. Сверху снова кладем круг и делаем крышу из конуса. Двухэтажный курятник — дом для кур готов!

Рисование карандашами «Гнездо»

– Вот яйца, скоро из них вылупятся цыплята, а гнезда нет.
– Давайте нарисует гнездо. Возьмите карандаш и рисуйте вокруг яиц гнездо круговыми движениями руки. Посмотрите, одно яйцо отличается от других. Какое оно? Чем оно отличается?

Дидактическая игра «Расставь цыплят по росту» (рис. 3)

– Собралась курочка Ряба своих ребят-цыплят на прогулку вести. Давайте построим цыплят по росту: первым поставим самого большого цыпленка, за ним цыпленок поменьше. Затем еще поменьше и самый маленький.

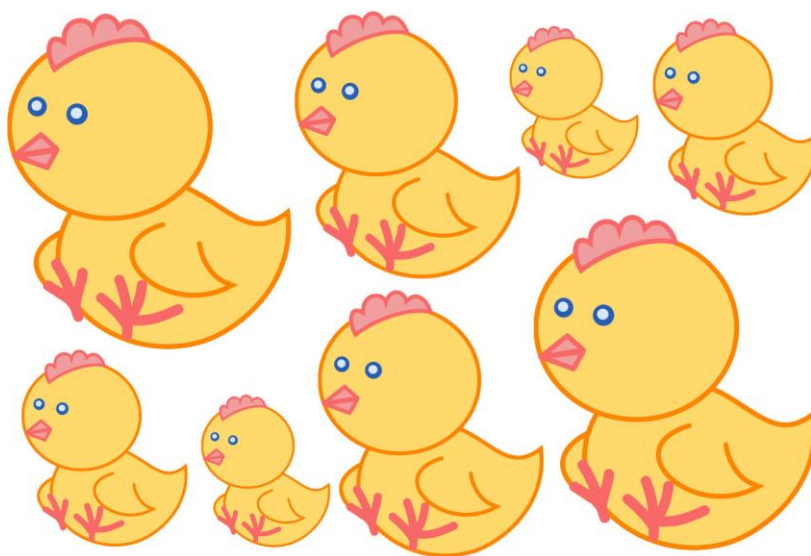


Рис. 3. «Расставь цыплят по росту»

Упражнение «Перенеси яйца»

Дети переносят ложкой яйца из корзины в яичную клетку (*Под песню «Воспитание»*).

Чтение потешки и звукоподражание «Курочка Ряба по двору ходит»

Курочка Ряба по двору ходит, цыпляток водит.

Хохолок раздувает, малых деток потешает: «Ко-ко-ко!»

(Дети повторяют).

Куручка-рябушечка, куда ты пошла?
На речку!
Куручка-рябушечка, зачем ты пошла?
За водичкой!
Куручка-рябушечка, зачем тебе водичка?
Цыпляток поить!
Куручка-рябушечка, как цыплятки просят пить?
Пи-пи-пи!

(Дети повторяют)

Дидактическая игра «Длинные и короткие червячки»

- Ребята, превращайтесь в цыплят и отправляйтесь гулять, червячков искать.
- Много червячков вы насобирали. Какого цвета червячки? Красного. Посмотрите внимательно одинаковые червячки? Нет разные: короткие и длинные. Разложите червячков на две кучки — в одну кучку коротких. А в другую кучку длинных червячков.

Музыкально-ритмическое упражнение «Цып-цып, мои цыплятки»

Дети играют на бубнах под музыку, повторяя за воспитателем, стуча в бубен или гремя им.

Упражнение «Прокати яйцо»

- Возьмите в руки яйцо и прокатите его по дорожке.

Пальчиковое рисование «Яйцо простое, яйцо золотое» (рис. 4)

- На картинке нарисовано яйцо — белое. Возьмите оранжевую краску и закрасьте его, чтобы оно стало золотое.

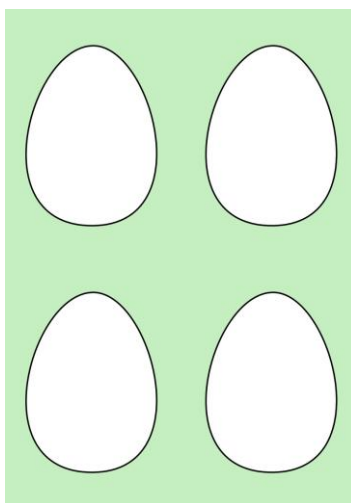


Рис. 4. «Яйцо простое, яйцо золотое»

Игра-драматизация по сказке «Курочка Ряба»

Детям предлагается надеть фуражку, платок, шапочки мышки и курочки и показать сказку. Текст сказки говорит воспитатель.

Игра со счетными палочками «Дом для Петуха-папы» (рис. 5)

– Вот какой домик нужно построить для папы Петуха.

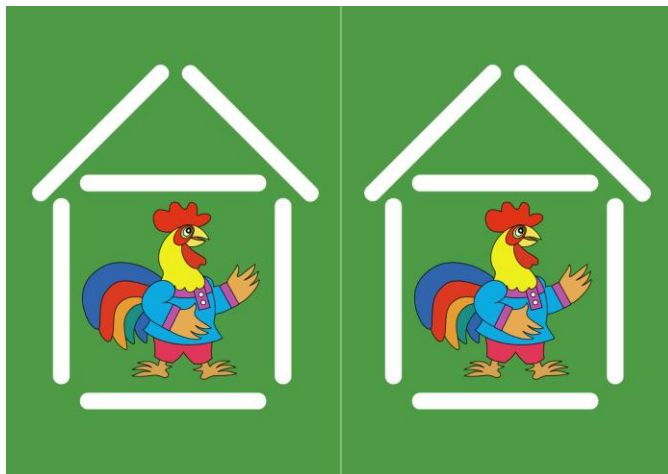


Рис. 5. «Дом для Петуха-папы»

– Берите палочки и выкладывайте их на картинке так, чтобы получился домик.

Лепка «Яичница на сковороде»

– Не из всякого яйца появляется цыпленок. Некоторые яйца попадают к нам в холодильник, и из них мама готовит яичницу. Вот и мы с вами сейчас возьмем сковородки и положим перед собой. Затем круговыми движениями раскатаем кусочек белого пластилина, чтобы получился шар, расплющим его в лепешку, приложим к сковороде и придавим — это яичный белок. Кусочек желтого пластилина круговыми движениями раскатаем в шар, приложим в середину белка и придавим. Вот такая яичница получилась у нас с вами!

© Тулинова Л.А., Кодолбенко К.Л., Малахова Н.Н.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТАЛАНТ - 2025

Сборник статей

III Международного профессионально-методического конкурса,
состоявшегося 20 октября 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 22.10.2025.

Формат 60х84 1/16. Усл. печ. л. 5.52.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ. 35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

- 1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций**

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



- 2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



- 3. в составе коллективных монографий**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>