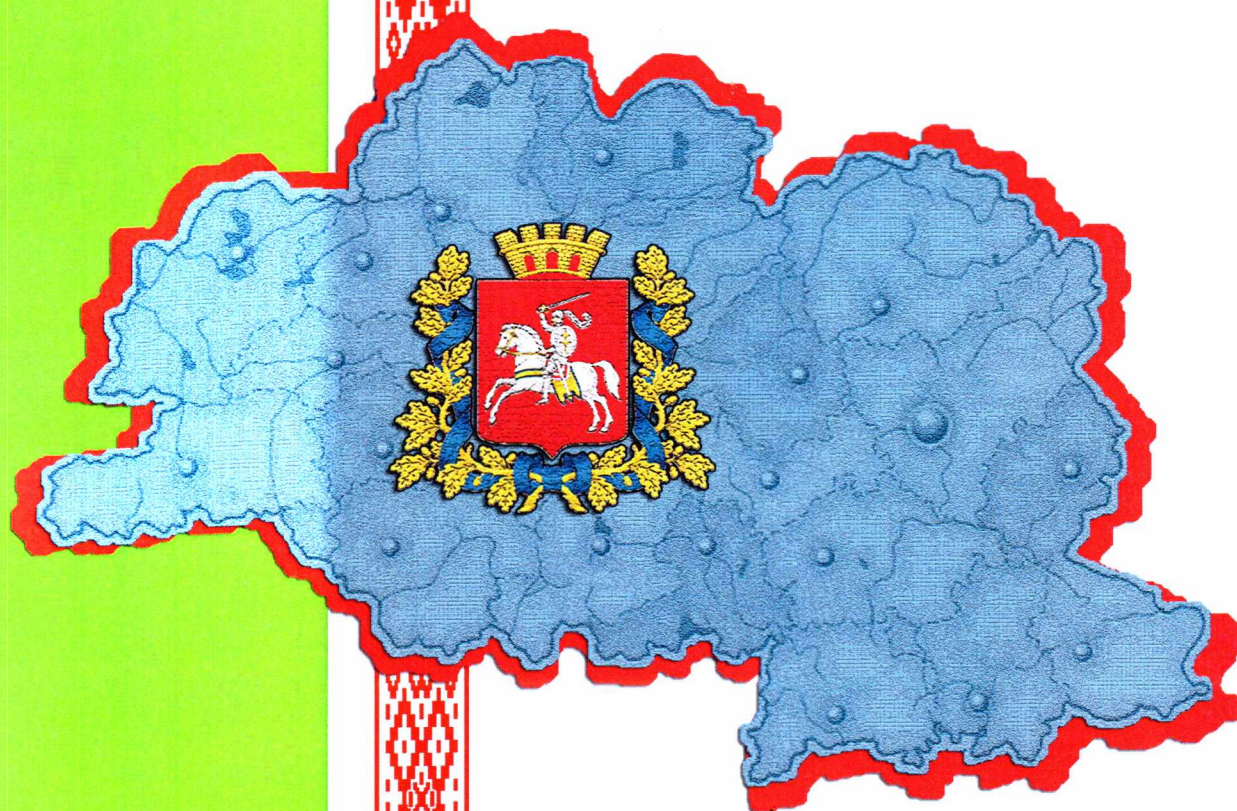


ISSN 2706-8749

СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВИТЕБЩИНЫ



№ 3(49)/2025

СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВИТЕБЩИНЫ

научно-практический журнал

№ 3(49)/2025

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

- Гелясина Е.В.* Управление инновационной деятельностью в учреждениях общего среднего образования: опыт и перспективы 3

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛИСТА

- Мелешкина Д.В.* Современный лицей — среда для развития личности учащихся и профессионального роста педагогов 9

СОВРЕМЕННЫЕ ПРАКТИКИ В ОБУЧЕНИИ

- Борщевская М.Ф., Чубаро С.В.* Использование проектного обучения на уроках географии 11

- Загорулько Р.В., Подставленко Д.В., Орлов Д.В.* Реализация личностно-ориентированного подхода с помощью Дальтон-технологии ... 15

- Прашкевич А.А.* Повышение мотивации участников исследовательской деятельности посредством диагностического и регулирующего потенциала рефлексии 19

- Ковган Н.М.* Формирование исследовательского компонента метапредметной компетентности на уроках математики у учащихся II ступени общего среднего образования 25

- Зуева Д.А.* Формирование учебно-познавательных мотивов посредством создания проблемных ситуаций на уроках русского языка в начальной школе 29

- Харевич В.В.* Музыка как инструмент развития ребенка с расстройством аутистического спектра 34

СОВРЕМЕННЫЕ ПРАКТИКИ В ВОСПИТАНИИ

- Гладкая И.Н., Майтова Д.С.* Патриотическое воспитание во внеурочной деятельности на I ступени общего среднего образования (на примере экскурсии «Здесь Родины моей начало...») 38

- Фёдорова Л.Н.* Особенности духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения в малокомплектной школе 42

СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ВОСПИТАНИЯ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

- Makritsky M.V., Chang Chang.* Research on the Problem of Teaching in the Educational Process of a Kindergarten 44

МЕТОДИЧЕСКАЯ КОПИЛКА

- Сосновская В.Н.* Классный час «Какой он, учитель XXI столетия?» 48

- Валевко Е.В.* Урок русского языка в 10 классе с элементами педпрофилитации 51

- Шаматурская Е.В., Стукачева К.К.* Популяризация гидрологических и метеорологических исследований при организации научно-исследовательской деятельности учащихся 55

- Галузо И.В.* Астрономическая символика в искусстве 59

Учредители:

учреждение образования
«Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»;
управление образования Витебского
областного исполнительного комитета

Редакционная коллегия:

В.В. Богатырёва (главный редактор)
Е.Я. Аршанский (заместитель
главного редактора)
Л.Л. Ализарчик
А.А. Белохвостов
И.В. Галузо
А.П. Косов
С.В. Николаенко
Н.А. Ракова
Е.О. Соколова
Ю.С. Сусед-Виличинская
Т.А. Толкачёва

Редакционный совет:

Е.Л. Богданович (Витебск, Беларусь)
И.С. Борисевич (Витебск, Беларусь)
Н.И. Бумаженко (Витебск, Беларусь)
О.В. Данич (Витебск, Беларусь)
И.А. Красовская (Витебск, Беларусь)
В.П. Тарантей (Гродно, Беларусь)
Д.Л. Хома (Витебск, Беларусь)
С.В. Чубаро (Витебск, Беларусь)

Журнал зарегистрирован
в Министерстве информации
Республики Беларусь
за № 1632 от 17.06.2013

Адрес редакции:

210038, г. Витебск,
Московский проспект, 33
Тел.: +375 33 398 50 51

Подписано в печать 12.09.2025.
Бумага офсетная. Формат 60×84 1/8.
Усл. печ. л. 8,37. Уч.-изд. л. 6,62.
Тираж 137 экз. Заказ 109.

Отпечатано на ризографе учреждения
образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова».
210038, г. Витебск,
Московский проспект, 33

Свидетельство о государственной
регистрации в качестве издателя,
изготовителя, распространителя печатных
изданий № 1/255 от 31.03.2014

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

В научно-практическом журнале «Современное образование Витебщины» публикуются статьи, посвященные актуальным проблемам образования. Представленные материалы должны иметь достаточный теоретический уровень исследований в области образования, а также быть ориентированы на прикладные аспекты в преподавании различных учебных дисциплин. Основными критериями целесообразности публикации являются новизна и оригинальность статьи.

Требования к оформлению статьи

Рукописи статей предоставляются на белорусском или русском языке.

1. Каждая статья должна содержать следующие элементы: название статьи; фамилия и инициалы автора(ов) полностью; должность, полное название учреждения, в котором работает(ют) автор(ы); ученая степень, ученое звание автора(ов) (если имеется); почтовый или электронный адрес учреждения, контактные телефоны; слоган; краткая аннотация статьи на русском языке; введение (актуальность, цель); основная часть; заключение; список использованной литературы.

2. Название статьи должно отражать ее содержание, быть по возможности лаконичным, вмещать ключевые слова, что позволит ее индексировать.

3. Во введении дается краткий обзор литературы по проблеме, указываются не решенные ранее вопросы, формулируется и аргументируется цель, приводятся ссылки на работы других авторов за последние годы, а также на зарубежные публикации. Раздел заканчивается постановкой цели исследования.

4. В основной части автор описывает результаты своей работы с точки зрения их научной новизны и сопоставляет с соответствующими известными данными. Этот раздел делится на подразделы с пояснительными подзаголовками.

5. В заключении в сжатом виде должны быть сформулированы полученные выводы с указанием их новизны и возможности применения на практике.

6. Список литературы должен включать не более 10 ссылок. Ссылки нумеруются в соответствии с порядком их цитирования в тексте.

7. Статьи сдаются в редакцию подготовленными в редакторе Microsoft Word. Иллюстрации и фотоматериалы предоставляются в формате jpg (фото с текстом не группировать!). Снимки с изначально низким качеством съемки не публикуются. Фотоматериалы должны быть подписаны.

8. В дополнение к бумажной версии статьи в редакцию сдается электронная версия материалов. Бумажная и электронная версии статьи должны быть идентичными.

9. Электронная версия статьи высылается на адрес электронной почты университета (nauka@vsu.by).

10. Все статьи, поступающие в редакцию журнала, подлежат обязательной проверке на оригинальность и корректность заимствований системой «Антиплагиат.ВУЗ». Для оригинальных научных статей степень оригинальности должна быть не менее 85%, для обзоров – не менее 75%.

11. По решению редколлегии статья отправляется на рецензию, затем визируется членом редколлегии. Возвращение статьи автору на доработку не означает, что она принята в печать. Переработанный вариант статьи вновь рассматривается редколлегией. Датой поступления считается день получения редакцией окончательного варианта статьи.

12. Отправка в редакцию ранее опубликованных или принятых в печать другими изданиями работ не допускается.

13. Ответственность за приведенные в материалах факты, содержание и точность информации несут авторы.

Редакционная коллегия не несет ответственности за предоставленные материалы, оставляет за собой право отбора статей для публикации. Полученные материалы авторам не возвращаются.

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Гелясина Елена Владимировна,

доцент кафедры педагогики и образовательного менеджмента
ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат педагогических наук, доцент

От инновационного образования — к инновационной экономике

В статье рассматриваются условия эффективного управления инновационным проектом, реализуемым в сфере образования. Предлагаются пути взаимодействия научного консультанта с его руководителем и участниками. Уделяется внимание работе, направленной на подготовку к экспертизе, на создание команды, на выявление эффективных управленческих механизмов, позволяющих осуществлять управление деятельностью на всех этапах жизненного цикла инновационного проекта.

Введение. В Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 г. поставлена задача перехода от поддерживающей модели образования к инновационной [1]. Суть первой модели состоит в ориентированности на сохранение накопленного социально-культурного опыта и его трансляцию от поколения к поколению. Поддерживающая модель образования функционирует как система жизнеобеспечения существующей культуры. Инновационная модель наряду с функцией поддержания существующих традиций призвана обеспечить движение вперед, создать условия для созидательных изменений во всех сферах общественной жизни.

Востребованность современной практики школ актуализирует реализацию в учреждениях образования инновационных проектов. Модернизация деятельности в сфере образования в нашей республике — это история длиной в три десятилетия. За это время накоплен ценный опыт, сложилась эффективная практика управления инновационными учреждениями образования. Однако жизнь не стоит на месте. Расширяются и усложняются задачи, которые призвана решать система образования, развивается педагогическая наука, совершенствуется практика, на смену старшему поколению управленцев приходит новая плеяда менеджеров. Все это ориентирует на необходимость переосмыслить подходы к управлению нововведениями в учреждениях образования.

Феномен педагогических передовых решений был предметом исследования В.И. Загвязинского, М.В. Кларина, О.Е. Лебедева, В.А. Сластенина, А.В. Хуторского, И.И. Цыркуна и других ученых. Особенности управления инновационной деятельностью в учреждениях образования посвящены работы И.С. Батраковой, Н.Н. Кошель, В.С. Лазарева, А.М. Моисеева, М.М. Поташника, С.А. Писаревой, А.П. Тряпицыной. Концептуальные основы оценки качества усовершенствованных процессов в образовательной сфере представлены в трудах В.П. Панасюка, А.И. Субетто, Н.В. Третьяковой.

Вопросы обобщения передового педагогического опыта, оформившегося в ходе инновационной деятельности и создания условий для его эффективной диссеминации изучались А.И. Добриневской, Н.И. Запрудским, Т.Ф. Пашкович, Е.В. Пискуновой, О.В. Суриковой.

Однако не смотря на глубокое и разноаспектное изучение проблемы управления данными процессами в учреждениях образования, требуют дополнительного осмысления вопросы, связанные с разработкой обновленного проекта, подготовкой его к экспертизе, созданием команды, выработкой механизмов управления на всех этапах жизненного цикла модернизированного проекта.

Основная часть. Инновационный менеджмент является своеобразной надстройкой над всеми другими видами менеджмента. Он инте-

грирует в себе различные виды: стратегический, финансовый, информационный, менеджмент человеческих ресурсов, менеджмент знаний, PR-менеджмент, тайм-менеджмент, управление рисками, управление проектами, менеджмент качества. Важным направлением инновационной политики, проводимой директором учреждения образования является создание особой среды и обеспечение оптимального использования ее ресурса для развития учреждения образования. Документальное оформление цели и задач развития перспектив, описание системы мероприятий, обеспечивающих их достижение, всех необходимых для этого ресурсов осуществляется в особом рода документе – инновационном проекте.

Создание этого документа — ответственное и трудоемкое дело. Оно осуществляется в тесном содружестве научного консультанта и руководителя (директора учреждения образования — потенциального участника (реализатора) проекта). Условием эффективной реализации обозначенного этапа работы является глубокое понимание разработчиками того, как рождается новая идея, как создается проект, с чего именно начинается этот творческий процесс. То, как должен выглядеть продукт, какие структурные компоненты следует в нем отразить, четко изложено в Инструкции [2]. Однако наш многолетний опыт научного консультирования участников инновационной деятельности позволяет утверждать, что логика описания проекта не совпадает с логикой его создания.

В 2018 году Т.Ф. Пашкович и О.В. Суриковой было подготовлено учебно-методическое пособие «Инновационный процесс в учреждениях образования» [3]. В нем на высоком научном уровне и одновременно доступно описаны основные этапы разработки. В качестве первого этапа работы авторы предлагают выявить и проанализировать основные проблемы, с которыми сталкивается конкретное учреждение образования. Поняв причины, породившие ключевую проблему, можно приступить к поиску путей и средств ее разрешения (т.е. к формулировке идеи – авторского замысла преобразования имеющейся системы). Всецело соглашаясь с необходимостью проведения такой работы, полагаем, что для эффективного «броска вперед» (а проект в переводе с латыни буквально означает брошенный вперед) все же следует сделать один «шаг назад».

Мы считаем, что работу над проектом целесообразно начинать с описания *идеального состояния системы*, а затем продумать при каких условиях возможно достичь это состояние. После этого следует определить методический, организационный, временной, материально-тех-

нический, человеческий ресурсы, необходимые для этого.

Общеизвестно, что эффективность инновационной деятельности обусловлена степенью подлинной вовлеченности персонала (педагогов) на всех этапах жизненного цикла проекта. Поэтому в создании образа желаемого будущего должны принимать участие не только научный консультант и руководитель процесса, но и педагоги, которые будут его реализовывать.

Существует немало методик включения представителей педагогического коллектива – потенциальных участников проекта в создание *видения* образа идеального состояния системы. В решении подобного рода задач хорошо зарекомендовала себя фасилитационная техника «Саммит позитивных перемен». Ее главная черта в том, что в ходе фасилитационной сессии (которую проводит научный консультант) мы преднамеренно «уводим» участников от проблем и негативных сторон их профессиональной деятельности, от допущенных в прошлом ошибок и постигших их ранее неудач. Наша задача – «заставить» педагогов мыслить позитивно, дистанцироваться от груза проблем, который сковывает творчество.

Если в традиционной практике мы выстраиваем рассуждение в логике: «существующая проблема → пути ее решения», то в ходе саммита позитивных перемен мы мыслим «от успеха → к успеху». Говоря иначе, мы прогнозируем, какие наши профессиональные достижения, сформированные умения, компетентность, накопленный педагогический опыт могут стать источниками успеха в будущем и обеспечат новое желаемое состояние образовательной системы. При этом, и состояние системы, и наше «педагогическое желание» представляются в формате «позитивного мышления». Например, мы говорим вместо «школа, где преодолена неуспеваемость» – «школа, где успешен каждый ребенок».

Работа саммита предполагает последовательную реализацию четырех этапов. Первый этап — «*нахождение ценности*». На его протяжении ведется работа с педагогами по поиску всего того, что является условием успехов коллектива в настоящем (поводом для гордости) и может обеспечить позитивные изменения в будущем (традиции, профессионально-значимые личностные качества педагогов, их уникальные профессиональные компетенции, методические находки, «сильные стороны» управления). Второй этап назовем «*наша мечта*». На этом этапе консультант помогает педагогам дать ответы на вопросы: «Чего мы хотим?», «Какими качествами наделяем нашу систему в будущем?», «Как мы себе представляем то, что должно быть?». Третий этап — это этап

созидания, на котором осуществляется детализация системы и дается ее репрезентативное описание. Завершается «моделирование» оформлением того, как система будет выглядеть в реальности и за счет чего педагогический коллектив этого может достичь. Четвертый этап имеет название — *«воплощение»*. На этом этапе решаются вопросы о том, при каких условиях представляется возможным достичь требуемого состояния системы. В ходе беседы с педагогами консультант помогает им выяснить:

- Что следует делать?
- Какой для этого необходим ресурс?
- Чему мы (педагоги) дополнительно должны научиться?
- Как должно измениться взаимодействие между нами?

Важной задачей, решаемой в процессе управления реализацией инновационного проекта в учреждениях общего среднего образования является выбор каждым педагогом индивидуальной темы деятельности. Зачастую педагоги затрудняются определиться с нею. Эти трудности встречаются значительно реже, если педагоги включаются в работу не тогда, когда проект уже готов и предъявлен им для реализации, а на этапе его создания. Включение педагогов в разработку проекта позволяет каждому из них самоопределиваться в контексте предстоящей инновационной деятельности, найти свое место в решении общих задач и определить «свой участок работы».

Каждый педагог, который будет включен в реализацию проекта, должен «прожить его рождение». Только в этом случае идея не будет восприниматься им как чужая, навязанная извне, как посягательство на «личные границы». В этой связи целесообразно обратиться к современной теории мотивации деятельности взрослого человека, которая базируется на замыслах самодетерминации. Эта теория может быть выражена в довольно простых тезисах: внутренне мотивированная профессиональная деятельность порождается несколькими базовыми потребностями:

- 1) в достижениях — получении положительных эмоций от результата труда и его процесса;
- 2) быть компетентным — иметь возможность проявить свои способности, реализовать личностный потенциал;
- 3) в автономии — быть автором педагогических идей и самостоятельно принимать решения;
- 4) быть признанным, принятым и одобренным профессиональным сообществом, оцененным за привнесенный вклад в общее дело.

При разработке проекта важно четко и грамотно сформулировать его цель. О педагогическом целеполагании много написано и сказано. Аспекту его уделяется достаточное внимание в упомянутом учебно-методическом пособии

[3]. Его авторы приводят несколько вариантов формулировки цели инновационного проекта и деликатно оставляют за читателем право выбора одного из них. Анализ приведенных примеров позволяет сделать вывод о том, что представленные цели сформулированы либо в конкретно-практической плоскости («обеспечение профессионального развития педагогов», «подготовка учащегося, умеющего эффективно взаимодействовать с представителями разных культур»), либо в научно-методической (выявить педагогические условия эффективного формирования лидерских качеств).

Не вынося оценочные суждения на предмет предложенных формулировок, попробуем порассуждать о том, что следует заложить в целевой объект на этапе определения цели инновационного проекта. Будем исходить из того, что значит это понятие в образовании и зачем оно нужно. Обратимся к документам, в которых даются ответы на эти вопросы. В них инновационная деятельность определяется как процесс внедрения результатов исследований. Здесь возникает сопутствующий вопрос: что может быть рассмотрено в качестве *результата научного исследования*? Как известно, результатом исследования является *научное знание*. Оно может иметь различные формы (факт, понятие, закономерность, концепция, теория, научный метод) и не совпадать по содержанию (например, если речь идет о фундаментальных исследованиях, то знание может касаться объекта и закономерностей, лежащих в основе его природы; прикладное знание отражает способы преобразования объекта). Принимая во внимание сказанное, делаем вывод, что внедрению в образовательную практику подлежит либо закономерность, либо концепция, «экипированные» соответствующими педагогическими инструментами. В случае с прикладными исследованиями в образовательную практику могут быть внедрены методики, технологии, дидактические средства, обновленное содержание образования, формы организации образовательного процесса. Однако перечисленные результаты прикладных исследований не могут быть внедрены как самостоятельные (автономные) единицы. Внедрение названных элементов требует их включения в контекст определенной педагогической концепции, раскрывающей условия их эффективного применения. Из сказанного следует, что при таком положении дел уже получен ответ на вопрос о номинале педагогических инструментов (методов, средств, форм, технологий), их назначении и порядке использования. Поэтому, возвращаясь к вопросу о том, что избрать в качестве объекта цели инновационного проекта — пожалуй, однозначно ответим — *управленческий механизм* внедрения модели.

В предельно общем случае механизм отражает то, каким образом и на основании чего происходят изменения. Выявление механизма позволяет установить, при каких условиях и воздействуя на какие связи между компонентами системы, возможно перевести ее в иное (требуемое) состояние. В менеджменте под **механизмом управления** понимают порядок действий, алгоритмов, процедур, позволяющих осуществлять управляющее воздействие на объект управления. В качестве объекта управления может выступать организация (учреждение образования), персонал (педагогический коллектив), среда учреждения образования, образовательный процесс.

Следуя нормативным документам, регламентирующим осуществление инновационной деятельности в нашей республике, новшества возможны после завершения экспериментальных проектов. Последние должны доказать целесообразность массового использования результатов фундаментальных и прикладных научно-педагогических исследований. Однако анализ тематики и результативности экспериментальных проектов, выполненных в нашей республике на протяжении последних 15 лет, показывает, что они ни количественно, ни содержательно не могут полностью удовлетворить запрос отечественной инновационной практики. Не все актуальные и востребованные практикой идеи воплотились в экспериментальных проектах национального уровня. Нередко мы встречаемся с тем, что новые идеи к моменту принятия решения о необходимости включения учреждений образования в инновационную деятельность, еще не получили достаточного описания в педагогической теории. Так произошло в нашем случае. В 2016 году мы запускали разработку и реализацию двухгодичного республиканского инновационного проекта, связанного с формированием метапредметной компетентности обучающихся. На тот момент не было ни советующей нормативной базы, ни научно-методического обеспечения. Концептуальную основу проекта мы разрабатывали, собирая отдельные теоретические положения и добавляя к ним недостающие фрагменты. Как показала практика, этот проект сработал на опережение. В ходе его реализации было уточнено представление о сущности метапредметной компетентности, разработана критериальная база для оценки уровня ее сформированности у обучающихся, разработаны подходы к отбору содержания, ориентированного на формирование метапредметной компетентности, выявлен комплекс образовательных технологий, которые целесообразно использовать. Кроме этого, выявлены пути и средства подготовки педагогов к формированию метапредметной компетентности обучающихся.

Заметим, что только в 2022/2023 учебном году созвучная описываемому инновационному проекту тема была определена Инструктивно-методическим письмом Министерства образования Республики Беларусь как республиканская тема методической работы. Таким образом, результаты, полученные нами — большим коллективом единомышленников, которые реализовывали данные инновационные проекты — позволили создать богатое научно-методическое обеспечение, которое может быть использовано педагогами республики в методической работе. В общей сложности с 2016 по 2024 год в инновационную деятельность было вовлечено 500 человек. Проект реализовывался во всех без исключения областях и областных центрах нашей республики (включая столичные школы). В 2016–2018 годы осуществление проекта велось на инновационных площадках, функционирующих в 13 учреждениях общего среднего образования, в 2018–2021 годах – в 20 учреждениях, а в 2021–2024 – в 17. Созданные методические материалы, начиная с 2019 года систематически публикуются на страницах «Настаўніцкай газеты», журналов «Народная асвета» и «Адукацыя і выхаванне», а также журнала «Современное образование Витебщины».

Возвращаясь к целеполаганию, заметим, что свою конкретизацию цель получает в задачах. Задача есть цель, соотношенная с условиями ее достижения. Задача фиксирует содержание этапов движения от цели (построенного в сознании образа желаемого будущего) к результату. Поскольку наш инновационный проект не являлся в строгом смысле слова «классическим» и дополнительно включает компонент, который по своему содержанию сближает его с экспериментом, происходит обогащение содержания решаемых в ходе его реализации задач. Проиллюстрируем сказанное на конкретном примере. Приведем формулировку задач инновационного проекта «Внедрение модели формирования метапредметной компетентности обучающихся в условиях цифровизации образования (вторая ступень общего среднего образования)», реализация которого в соответствии с Приказом Министра образования Республики Беларусь от 11.08.2021 № 589, осуществлялась в период 2018–2021 годов:

1. Выявить сущность и структуру метапредметного результата обучения на второй ступени общего среднего образования, уточнив его особенности для учащихся V–VI и VII–IX классов.
2. Разработать диагностическое обеспечение модели формирования метапредметной компетентности.

3. Выявить особенности процесса формирования метапредметной компетентности обучающихся в процессе освоения ими учебных программ по различным учебным предметам в условиях цифровизации образования.

4. Создать технологическое и методическое обеспечение модели.

5. Выявить организационно-управленческие и педагогические условия эффективного функционирования модели в условиях цифровизации образования.

В контексте управления инновационной деятельностью в учреждениях образования следует обратить внимание на еще одно важное направление работы научного консультанта — создание диагностического обеспечения инновационной деятельности. По нашему глубокому убеждению, для эффективного управления инновационной деятельностью важна как диагностика формируемого в ходе проекта качества личности или компетентности обучающихся, так и диагностика готовности педагогов осуществлять образовательный процесс в инновационном режиме.

Мы проводим названные диагностические исследования всегда до начала активной фазы инновационной деятельности. В процессе диагностики мы выявляем не только уровень профессиональной компетентности педагогов, детерминирующей эффективность осуществления образовательного процесса (в нашем случае — образовательного процесса, направленного на формирование метапредметной компетентности). Объектами проводимой диагностики является:

- 1) удовлетворенность педагогов профессией;
- 2) мотивация к непрерывному профессиональному самосовершенствованию и готовность эффективно осуществлять этот процесс;
- 3) потребность в достижениях;
- 4) уровень сформированности рефлексивных способностей.

Кроме того, мы исследуем инновационный потенциал учреждений образования, которые изъявили желание участвовать в инновационной деятельности и проводим диагностику их социального капитала. Это представляется нам крайне важным мероприятием, т.к. в процессе инновационной работы не только формируется определенное качество личности учеников, совершенствуется профессиональная компетентность педагогов, но и формируется организация определенного типа — самообучающаяся организация. Это значит, что школа превращается в организацию, которая учит детей и непрерывно учится сама. На этапе распространения инновационного опыта радиус методического влияния школы увеличивается: субъектами обучения становятся коллеги из соседних школ и всего региона.

Важным условием, обеспечивающим эффективное управление инновационной деятельностью, выступает четкое определение *ожидаемых результатов* от внедрения инновационного проекта. Мы предлагаем выделить *две группы результатов*: личностные и методические. Специфику описания каждой группы результатов продемонстрируем на конкретном примере. В частности, формулировка *личностных результатов*, которые планируется получить в ходе внедрения инновационного проекта «Внедрение модели формирования метапредметной компетентности обучающихся в условиях цифровизации образования (вторая ступень общего среднего образования)» может быть следующей: «Предполагается, что внедрение разработанной инновационной модели: 1) обеспечит повышение уровня сформированности метапредметной компетентности обучающихся; 2) позволит обогатить опыт педагогов по проектированию и осуществлению образовательного процесса, направленного на формирование метапредметной компетентности обучающихся в условиях цифровизации; 3) создаст условия для совершенствования управленческой компетентности руководителя инновационного проекта; 4) повысит инновационный потенциал учреждения образования».

При описании *методических результатов* указывается, что в процессе реализации проекта будут: 1) созданы методические продукты (сценарии уроков, цифровые ресурсы, дидактические и контрольно-измерительные материалы), внедрение которых в образовательный процесс позволит обеспечить формирование метапредметной компетентности обучающихся; 2) уточнены условия эффективного внедрения модели в практику работы учреждения общего среднего образования; 3) выявлены условия цифровой трансформации образовательного процесса, обуславливающей положительную динамику уровня метапредметной компетентности обучающихся.

Как отмечалось выше, при оценке эффективности реализации описываемого инновационного проекта, принимается во внимание как изменение уровня сформированности метапредметной компетентности обучающихся, так и профессиональные приращения педагогов. Заключение о характере профессиональных приращений мы делаем с опорой на:

- 1) результаты самооценки (для ее осуществления разработан опросный лист, включающий 50 позиций [4]);
- 2) результаты взаимооценки (выявляются на основании анализа урока, посещенного коллегами — участниками инновационного проекта. Авторская схема анализа урока, ори-

ентированного на формирование метапредметной компетентности обучающихся представлены нами в [5]);

3) результаты экспертной оценки, проводимой руководителем инновационного проекта и его заместителем (результаты оценки фиксируются в опросных листах, которые заполняются с учетом данных педагогического анализа уроков, посещенных ими в течение учебного года; кроме того, в опросные листы заносятся сведения об эффективности работы участников инновационного проекта в составе творческой группы и при проведении методических мероприятий);

4) анализ уровня удовлетворенности педагогов участием в инновационном проекте (соответствующий инструментарий разработан и представлен в [4]).

Заключение. Управление инновационной деятельностью в учреждениях общего среднего образования представляет собой системный феномен. Основной целью управления инновационной деятельностью является обеспечение функционирования учреждения образования в режиме развития, что позволяет ему эффективно решать задачи, определенные в государственных документах и удовлетворять внутренние организационные потребности. Среди них решающее место занимает потребность образовательной организации в создании конкурентных преимуществ, в переходе на качественно новый уровень реализации образовательного процесса и жизнедеятельности в целом посредством планомерной реализации инновационного процесса. Эффективность инновационной деятельности предполагает необходимость управления

ею на всех этапах жизненного цикла инновации. При этом важно при осуществлении каждого из них обеспечить творческое взаимодействие научного консультанта и руководителя инновационной площадки, а также создать все условия для более полного вовлечения в деятельность педагогов-участников проекта.

Литература

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30.11.2021 № 683 «О Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года». — URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100683> (дата обращения: 04.05.2025).
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 августа 2022 г. № 276 «Об утверждении Инструкции о порядке осуществления экспериментальной и инновационной деятельности в сфере образования». — URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W21124371> (дата обращения: 04.05.2025).
3. Сурикова, О.В. Инновационный процесс в учреждениях образования: учебно-методическое пособие / О.В. Сурикова, Т.Ф. Пашкович. — Минск: Сэр-Вит, 2018. — 256 с.
4. Гелясина, Е.В. Теоретико-методологические основы подготовки педагогов в системе повышения квалификации к формированию метапредметной компетентности: монография / Е.В. Гелясина. — Витебск: УО «ВГТУ», 2021. — 359 с.
5. Гелясина, Е.В. Анализ современного урока: метапредметный аспект / Е.В. Гелясина // Народная асвета. 2024. — № 3. — С. 12–16. — URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/42526> (дата обращения: 04.05.2025).

СОВРЕМЕННЫЙ ЛИЦЕЙ — СРЕДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА ПЕДАГОГОВ

Мелешкина Дарья Вячеславовна,
заместитель директора по воспитательной работе
Лицея ВГУ имени П.М. Машерова

Вместе с Лицеєм ВГУ имени П.М. Машерова — к успешному будущему!

В статье рассматривается роль и значимость Лицея учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова» как образовательного пространства, способствующего всестороннему развитию личности современного старшеклассника, в условиях динамично меняющегося мира. Материалы будут полезны педагогам, родителям и всем заинтересованным в вопросах образования и развития молодежи.

Современная социокультурная среда, в условиях которой происходит становление мировосприятия школьников, характеризуется принципиально новыми чертами и особенностями. К таким особенностям относятся: увеличение самой скорости изменений в жизни, быстрое освоение новыми поколениями социального опыта, стремительное развитие процессов интеграции и глобализации современного мира, смещение ценностных ориентаций в индустриально развитых странах, углубление социальных и культурных противоречий, локальных конфликтов и других факторов, каким-либо образом угрожающих человеку.

Перед сегодняшним воспитанием в школе стоит множество задач и направлений работы: формирование у учащихся гражданской ответственности, патриотизма и национального самосознания на основе государственной идеологии, подготовка к самостоятельной жизни и труду, формирование нравственной, эстетической и экологической культуры, овладение ценностями и навыками здорового образа жизни, формирование культуры семейных отношений, создание условий для социализации и саморазвития личности обучающегося.

Несмотря на то что 2 июня 2025 года Лицей ВГУ имени П.М. Машерова отпраздновал всего третий день рождения, у учреждения уже есть поводы для гордости, а именно: достижения учащихся в олимпиадах, конференциях и конкурсах на различных уровнях, результативность участия в университетской олимпиаде ВГУ имени П.М. Машерова, свои традиции

и особенности организации внеурочной деятельности, доверительная, по-семейному теплая атмосфера внутри лицея, ведь это всего шесть классных коллективов, у которых на сплочение есть только два года. Но, безусловно, главным объединяющим звеном являются учителя — блестящий профессорско-преподавательский состав университета.

Безусловно, главным событием прошлого учебного года стало участие одиннадцатиклассников в «Открытом микрофоне с Президентом Республики Беларусь». Незабываемые эмоции и яркие впечатления от встречи ребята сохраняют на всю жизнь. Большая гордость для каждого — находиться в одном зале с главой государства, иметь возможность задать вопрос и узнать искреннее мнение Первого.

За период существования лицея учащиеся дополнили копилку учреждения победами в республиканских конкурсах, викторинах и чемпионатах технического мастерства: Олимпиада Союзного государства «Россия и Беларусь: историческая и духовная ценность», Республиканский конкурс «TechSkills», Республиканский конкурс «Я — патриот своей страны», Международный конкурс эссе на русском и иностранном языках, посвященный 80-ой годовщине Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг., международный конкурс фотографии, Областная интеллектуально-развлекательная игра по астрономии «Cosmo battles-2025», Областной конкурс по астрономии «Укажи путь звездолету»,

Областной конкурс анимации «МультиМир», IT-чемпионат технического мастерства «РобИн», Открытый интернет-фестиваль детского и молодежного творчества «Романтика звездных дорог» и многие другие.

Большое внимание в Лицее уделяется научной работе, которая помогает развивать исследовательские навыки, критическое мышление, а также способствует более глубокому погружению в дисциплины изучаемого профиля. Учащиеся охотно откликаются на участие в конференциях научно-исследовательского характера и в тесном взаимодействии с научными руководителями публикуют свои первые статьи, выступают перед публикой и гордятся дипломами в ежегодной научно-практической конференции лицеистов ВГУ имени П.М. Машерова, Международной научно-практической конференции «Современные тенденции в системе непрерывного естественно-научного образования», IX Международной научно-практической конференции обучающихся и студентов «Старт в науку», конференции «На пороге открытий», XX открытой региональной научно-практической конференции «С наукой — в жизнь».

Ни одна благотворительная акция, проводимая университетом, не остается в стороне. Помощь объединяет учащихся, родителей и педагогов в желании внести свой вклад в одно большое доброе дело. С гордостью в сердце ребята собирают монеты на строительство мемориалов в акциях Алексея Талая, поздравляют ветеранов труда и приобретают подарки для ребят из детских домов, с трепетом помогают приюту бездомных животных «Добрик», а порой даже забирают четвероногих себе. Почетно участие в акциях, приуроченных памятным датам, где лицеисты имеют честь быть наравне со студентами ВГУ имени П.М. Машерова.

Конечно, Лицей славится своими уже ставшими традиционными мероприятиями, которые позволяют не просто интересно разнообразить досуг, но и обучают, сплавляя классы между собой: ежемесячная интеллектуальная серия игр «Брейн-ринг» с переходящим Кубком, вереница конкурсов на белорусском и русском языках о своей стране: конкурс туристических маршрутов «Невядомыя мясціны Беларусі», конкурс чтецов «Сила слова», квест по Витебску на знание его истории и достопримечательностей, конкурс эссе «Гордость за Беларусь», вечера инструментальной музыки, интеллектуально-спортивная игра «РУЛ» с участием родителей, учителей и лицеистов. Для того, чтобы ближе познакомиться с теми, кому уже есть, чем гордиться, кто

заряжает своей энергией и трудолюбием, каждый месяц учащиеся встречаются с интересными людьми в рамках цикла «Правильный выбор». Большой интерес у ребят вызывают театральные студии «Без названия» и «Буклерон», где, вдохновляясь и развивая свои таланты, под чутким руководством опытных преподавателей ежегодные премьеры спектаклей собирают полный актовый зал университета. Лицей не ограничивает учащихся в выборе объединений по интересам. В формировании идентичности и самоопределения, а также для установления доверительных отношений с окружающими всегда открыты двери психологического клуба «Познай себя», а в компьютерной школе «Занимательная графика» можно освоить основы рисования, обучиться работе в графических редакторах, развить творческое мышление, воображение и аккуратность.

Профориентационная работа направлена на получение высшего образования в соответствии с профнамерениями выпускников. Поэтому основной упор сделан на взаимодействие Лицея с факультетами ВГУ имени П.М. Машерова. Учащиеся активно проявляют себя в неделях факультетов, встречаются с преподавателями, задают интересующие вопросы деканам факультетов, например, о самых востребованных специальностях и возможности дальнейшего трудоустройства. Лицеисты являются постоянными участниками конкурсов и различных квизов, соревнуясь со студентами. Регулярные встречи с ректором Валентиной Васильевной Богатырёвой в рамках «Открытого диалога» позволяют учащимся и их родителям задать любые вопросы и услышать честные ответы, внести свои предложения в работу Лицея.

Для иногородних ребят предусмотрено проживание в благоустроенных комнатах общежития № 4 рядом с главным корпусом университета. Родителям не стоит волноваться, ведь они круглосуточно находятся под присмотром воспитателей. Пятиразовое бесплатное питание лицеистов осуществляется в студенческой столовой.

Для поступления в Лицей после 9 класса необходимо сдать всего два письменных испытания в соответствии с выбранным профилем: физико-математический — по математике и физике; химико-биологический — по химии и биологии; гуманитарный — по русскому или белорусскому языкам на выбор и истории Беларуси.

Быть лицеистом ВГУ имени П.М. Машерова — значит стремиться к знаниям, гордиться своей Родиной, не бояться ставить цели и смело идти вперед.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

Борщевская Марина Францевна,
учитель географии ГУО «Средняя школа № 4 г. Витебска»

Чубаро Светлана Вильямовна,
доцент кафедры экологии и географии ВГУ имени П.М. Машерова,
кандидат педагогических наук, доцент

Развивая знания и навыки через проекты — вдохновляем учащихся на активное обучение и творчество!

Данная работа посвящена анализу и обобщению опыта применения проектного обучения в рамках школьного курса географии. Проектное обучение способствует формированию творчески мыслящей личности, освоению различных способов учебно-познавательной деятельности, обеспечивает подготовку к самостоятельному решению новых и нестандартных задач.

Изменения, происходящие в современном обществе, требуют корректировки не только содержательных, но и методических, и технологических аспектов образования. Акцент педагогической деятельности переносится на формирование у учащихся способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать действия.

Внедрение проектного обучения отвечает современным требованиям образования, повышает качество усвоения знаний и способствует всестороннему развитию обучающихся. Необходимость его более широкого использования подчеркивается в нормативных документах Министерства образования Республики Беларусь [1].

Целью данной работы является анализ и обобщение опыта использования проектного обучения в процессе изучения географии.

Анализ педагогической и методической литературы свидетельствует, что проектное обучение обладает огромным потенциалом, способствуя значительному повышению мотивации учащихся к учебному процессу. Его использование стимулирует развитие познавательного интереса, закладывает основы критического мышления и активизирует творческие способности обучающихся, позволяя им не просто пассивно усваивать информацию, а активно ее создавать и применять [2; 3].

Необходимо отметить, что в научных исследованиях отсутствует единый подход к трактовке сущности проектного обучения. В связи с этим следует различать такие понятия, как «технология проектного обучения» и «метод проектов». Понятие «метод проектов» сложилось исторически и не отражает его реальной дидактической сущности, поскольку при реализации метода проектов зачастую на разных этапах используются различные методы обучения: непосредственно исследовательский, поисковый, проблемный методы и, как вспомогательные, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный. Реализовать метод проектов, используя один какой-либо метод, не представляется возможным. Метод проектов составляет основу технологии проектного обучения, смысл которого заключается в самостоятельном освоении учащимися учебного материала и создании конкретного продукта, что позволяет им пережить ситуацию успеха и самореализации [3].

Метод проектов опирается на деятельностный подход в обучении, основанный на принципе «обучения посредством деятельности», рассматривающий ее как вид созидательной работы, в которой ученик выступает активным участником.

Проектная деятельность позволяет педагогу организовать работу с различными группами учащихся, так чтобы в определенной степени обозначить пути продвижения каждого учени-

ка от более низкого к более высокому уровню обучения — от репродуктивного к творческому. Проектирование позволяет формировать личностные качества учащихся, и в первую очередь — умение работать в коллективе, брать на себя и разделять ответственность за выбор, решение вопросов, анализировать результаты деятельности. Использование проектов в обучении расширяет возможности реализации образовательно-воспитательного потенциала учебных предметов. При этом происходит формирование критического мышления, у учащихся вырабатывается свой собственный аналитический взгляд на информацию [3].

Необходимо отметить, что эффективность проектного обучения во многом зависит от уровня методической подготовки учителя, его профессиональных качеств, творческого потенциала.

На протяжении ряда лет сложилась определенная система работы над проектами, которая позволяет эффективно вовлекать учеников в процесс. Первый опыт работы с проектами на II ступени общего среднего образования начинается уже в пятом классе. Конечно, проекты, которые они выполняют в этом возрасте, значительно проще и не могут считаться полноценными исследовательскими работами. Тем не менее, это дает им возможность ознакомиться с основами проектной деятельности и понять, как это работает.

В шестом классе учащиеся начинают осваивать более сложные аспекты проектной работы: они учатся ставить конкретные цели, определять задачи, формулировать ключевые и проблемные вопросы, а также выдвигать гипотезы. С каждым годом степень сложности проектов возрастает, и к старшим классам ученики способны выполнять работы исследовательского характера.

География как учебный предмет располагает огромными возможностями для применения проектного обучения, она позволяет реализовать интеграцию с другими учебными дисциплинами, соединять научные сведения из самых разных областей знаний для более полного их осмысления и объяснения, построения логических цепочек и нахождения причинно-следственных связей. Проектную деятельность можно использовать на всех ступенях обучения географии, в разных формах обучения для достижения более глубокого и осознанного уровня усвоения материала [4].

В практике работы учителей одними из наиболее часто используемых являются информационные проекты, которые направлены на сбор, анализ и представление информации по выбранной теме. В этом случае учащиеся не создают нечто новое, а систематизируют и обобщают уже существующую информацию, представляя

ее в доступной и понятной форме для широкой аудитории. Это может быть создание презентации, доклада, видеоролика, буклетов или сайта. Важным аспектом информационных проектов является правильная оценка достоверности информационных источников и умение критически анализировать полученные данные. Такие проекты часто интегрируются с исследовательскими и становятся их органичной частью [5].

В качестве примера рассмотрим выполнение информационного проекта по теме «Сельское хозяйство» при изучении учебного предмета «География. Страны и народы» в 8 классе.

Реализация проекта осуществлялась по этапам.

I этап — подготовка — предполагал определение темы и целей проекта, формулировку проблемы. Содержание учебного предмета включает много объемных тем, на изучение которых, к сожалению, по программе отведено недостаточно часов. Именно поэтому для определения темы проекта был предложен список наиболее сложных для понимания и объемных тем, из которых участники самостоятельно выбрали наиболее интересные для них. Среди них тема «Сельское хозяйство», что неудивительно, ведь она представляет собой параллельный мир для городских учеников, имеющий сложную структуру, насыщенный терминологией и огромным количеством незнакомых названий.

Сильной мотивацией для изучения темы послужил фактор опережения, осознание, что к тому моменту, когда одноклассники начнут изучать материал, участники проекта станут специалистами в этой области, а также игровой момент в преподнесении концепции работы. Объяснение сущности проектной деятельности происходило в рамках деловой игры «НИИ» с исследовательским коллективом, представленным участниками проекта, который должен провести научное исследование и впоследствии сделать отчет о проделанной работе.

Данный проект относится к информационным — соответственно, перед учащимися ставилась цель сбора, обработки и предоставления информации.

II этап — планирование — заключался в определении источников, методов сбора и анализа информации, формы представления результатов, критериев оценки и распределении задач. В качестве основных источников информации были выбраны учебник, пособия по географии, а также интернет-ресурсы, рекомендованные учителем. Учащиеся самостоятельно сформировали две группы, каждая из которых выбрала свой способ сбора информации и определила задачи на ближайшую перспективу. Выбор способов представления результатов был сделан в ходе обсуждения, которое участники провели

методом «мозгового штурма». В итоге было принято решение о создании презентации и проведении конкурса рисунков.

Роль учителя на данном этапе заключалась в направлении мыслительного процесса, корректировке предложений учеников. Следующей темой для обсуждения стала разработка критериев оценивания результатов. Учителем были предложены такие критерии:

- » степень включенности в работу;
- » креативность;
- » обобщенность;
- » логичность;
- » структурированность;
- » качество использованных источников;
- » аргументированность выводов;
- » качество отчета;
- » потенциал продолжения.

Совместно с учащимися были выбраны приоритетные направления исследовательской деятельности:

- » анализ состава сельского хозяйства;
- » выявление особенностей и факторы размещения сельского хозяйства;
- » выявление современных проблем в сельском хозяйстве;
- » описание основных отраслей сельского хозяйства.

III этап — исследование — включал непосредственный сбор информации, решение промежуточных задач. Он является самым трудоемким и требует консультирования учителем по направлениям исследования для лучшей ориентации учащихся в информационном пространстве. Роль учителя заключалась в помощи учащимся выразить свои мысли, стимулировании их поисковой деятельности, организации работы таким образом, чтобы каждый смог проявить себя.

На этом этапе были получены следующие результаты:

1. Собрана, проанализирована и обобщена информация по следующим вопросам:

- » особенности развития сельского хозяйства;
- » состав сельского хозяйства;
- » особенности размещения сельского хозяйства;
- » проблемы в сельском хозяйстве;
- » особенности, состав, география растениеводства;
- » особенности, состав, география животноводства.

2. Участники приступили к созданию иллюстраций для выставки сельскохозяйственных культур мира, которые они зарисовывали согласно производственно-отраслевой классификации.

IV этап включал анализ и обобщение информации, формулировку выводов. На данном этапе

участники обсуждали отобранную информацию для презентаций, отбирали лучшие рисунки, делали выводы, выбирали докладчиков от каждой группы. Учитель давал рекомендации по созданию презентаций, составлению докладов на конференцию.

V этап — публичная защита результатов проекта — был организован в виде конференции. Докладчики представили презентации, рассказали о роли каждого в работе, описали приемы, при помощи которых была получена информация, рассказали о проблемах, возникших при выполнении проекта, продемонстрировали приобретенные знания, умения, творческий потенциал. На данном этапе учащиеся приобрели опыт представления итогов своей деятельности. Презентации включали основные понятия, термины, схемы, таблицы, составленные на основе огромного количества обработанной информации. Каждый участник в процессе работы стал экспертом в данной области географии. Во время защиты проекта учащиеся включались в дискуссию по обсуждению данной темы, учились конструктивно относиться к критике, отвечать на вопросы участников конференции, осознавали собственные достижения и выявляли нерешенные вопросы. Оценка результатов проводилась жюри по критериям, утвержденным на II этапе проекта.

В рамках изучения «Географии материков и океанов» в 7 классе, «Географии стран и народов» в 8 классе были подготовлены и другие информационные проекты: «Какие тайны хранит Мировой океан», «Эндемики Австралии», «Традиции славянских народов», «Интересные факты о Японии» и др.

Хорошо зарекомендовали себя практико-ориентированные проекты, направленные на решение конкретных, практически значимых задач. В рамках учебного предмета «География Беларуси» в 9 классе такие проекты могут включать в себя исследования, связанные с конкретными географическими объектами, проблемами или особенностями страны: изучение природных ресурсов, анализ демографических тенденций, исследование климатических условий, изучение памятников природы, а также анализ экологического состояния рек и других водных ресурсов. Например, были реализованы следующие проекты: «Лесные ресурсы Беларуси», «Особенности демографической ситуации в Беларуси», «Уникальные объекты Брестской области», «Золотое кольцо Витебщины», «Экскурсионный веломаршрут по малой родине».

Творческие проекты представляют собой наиболее свободную форму проектной деятельности. Здесь главный акцент делается на самовыражении учащихся и реализации их творческого

потенциала. Главное условие – оригинальность и нестандартность подхода. Учащимися был выполнен творческий проект, результатом которого стали видеоролики «Виртуальные экскурсии по музеям Витебска».

Выполненные проекты, не остаются без дела: они служат демонстрационным материалом для уроков по соответствующей тематике, образцами при выполнении новых проектов. В дальнейшем их можно использовать для участия в различных конкурсах, выставках, конференциях, при проведении мероприятий в рамках недели географии и т.д.

Как показывает опыт, применение проектного обучения предполагает значительный объем самостоятельной подготовки обучающихся как по теоретическим вопросам, так и при выполнении практических заданий, что определяет необходимость высокого уровня мотивации и требует изменения роли учителя в учебном процессе, его отношения к себе и ученикам. Учитель становится консультантом и компетентным наставником, способствующим развитию познавательной, исследовательской и творческой активности обучающихся.

Таким образом, проектное обучение представляет собой эффективный инструмент, расширяющий, дополняющий и существенно усиливающий возможности традиционного образования. Его применение стимулирует развитие творческого потенциала личности, повышает интерес к предмету, формирует умения и навыки практического применения полученных знаний. В сфере географии проектное обучение способствует формированию пространственного мышления, развитию навыков анализа географических карт и умению применять географические знания для решения разных задач. Поэтому его внедрение и дальнейшее развитие является важнейшей задачей повышения качества образования и подготовки конкурентноспособных специалистов.

Литература

1. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь «Об организации в 2024/2025 учебном году образовательного процесса при изучении учебных предметов и проведении факультативных занятий при реализации образовательных программ общего среднего образования» / Национальный образовательный портал. — URL: <https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess/obshchee-srednee-obrazovanie/instruktivno-metodicheskie-pisma.html> (дата обращения: 11.05.2025).
2. Чанова, М.В. Методика использования метода проектов в обучении географии России [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.disscat.com>. (дата обращения: 15.05.2025).
3. Васильев, А.А. Проектное обучение как технология развития творческой познавательной активности обучающихся / А.А. Васильев // Форум молодежной науки, Выпуск 1. — № 3. — 2020. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_43997636_29692666.pdf (дата обращения: 15.05.2025).
4. Греханкина, Л.Ф. Проектная деятельность школьников по географии – одно из направлений личностно ориентированного обучения / Л.Ф. Греханкина // География и экология в школе XXI века. — 2004. — № 6. — С. 53–57.
5. Какарека, Э.В. Проектная технология как условие формирования у обучающихся личностной и метапредметной компетентности на основе изучения дисциплин географического профиля / Э.В. Какарека, Д.А. Пацыйкалик, Н.Л. Борисова // Весці БДПУ. — Серыя 3. — 2020. — № 3. — С. 74–80. URL: https://elib.bspu.by/bitstream/doc/50354/1/%D0%92%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%91%D0%93%D0%9F%D0%A3_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F%203_%E2%84%963_0074-0080.pdf (дата обращения: 15.05.2025).

РЕАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА С ПОМОЩЬЮ ДАЛЬТОН-ТЕХНОЛОГИИ

Загорулько Регина Владимировна,
доцент кафедры педагогики и образовательного менеджмента
ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат педагогических наук, доцент
Подставленко Дмитрий Витальевич,
студент III курса факультета математики
и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова
Орлов Дмитрий Валерьевич,
студент III курса факультета математики
и информационных технологий ВГУ имени П.М. Машерова

Самостоятельность и ответственность — ключ к успеху

Современная система образования призвана адаптироваться к многочисленным вызовам XXI века: цифровизация, персонализация обучения, необходимость развития так называемых гибких навыков и т.д. Статья раскрывает потенциал Дальтон-технологии, отвечающей этим запросам, а также варианты его реализации.

Введение. В современных условиях развития системы образования особое значение приобретает не столько передача «готовых» знаний, сколько формирование у учащихся личностных качеств, необходимых для успешной самореализации в стремительно меняющемся социуме. Современная школа ориентирована на создание образовательной среды, в рамках которой любой учащийся может раскрыть свой потенциал, будет способен самостоятельно принимать решения, брать личную ответственность и, что важно, эффективно взаимодействовать с окружающими.

Личностно-ориентированный подход в образовании направлен на создание условий саморазвития учащегося, его индивидуальных способностей и мотивации к реализации. Согласно образовательным стандартам, личностные результаты обучения прежде всего отражаются в системе ценностей, личностных качествах и поведении учащихся в различных сферах жизни.

Одним из наиболее действенных примеров реализации личностно-ориентированного подхода является Дальтон-технология. Эта технология, основанная на принципах свободы, самостоятельности и сотрудничества, предлагает учащимся возможность активно участвовать в процессе обучения. Дальтон-технология позволяет обучающимся самостоятельно планировать свою учебную деятельность, выбирать темп

и уровень сложности заданий, развивая при этом ответственность и навыки самоорганизации.

Цель исследования: проанализировать возможности реализации личностно-ориентированного подхода через Дальтон-технология, выявить ее преимущества и практические механизмы внедрения в образовательный процесс.

Основная часть. Современное образование стремится к созданию условий, в которых каждый учащийся может максимально реализовать свой потенциал. Личностно-ориентированный подход в педагогике ставит в центр образовательного процесса личность учащегося, его уникальные способности, интересы и потребности. Этот подход предполагает, что обучение должно быть направлено не только на передачу знаний, но и на развитие личности, ее богатой эмоциональной и социальной сферы.

Теоретической основой личностно-ориентированного образования выступают работы выдающихся психологов и педагогов. Гуманистическая психология К. Роджерса и А. Маслоу подчеркивает важность самоактуализации личности. Л. Выготский в своей культурно-исторической теории обосновал значение социального взаимодействия в развитии познавательных способностей. Теория развивающего обучения В. Давыдова показывает необходимость формирования теоретического мышления.

Эти концепции легли в основу современного понимания личностно-ориентированного образования.

В нормативных документах, включая государственный образовательный стандарт, личностно-ориентированный подход закреплён как методологическая основа современного образования [1]. Особое внимание уделяется достижению личностных результатов обучения, которые включают формирование ценностных ориентаций, развитие личностных качеств и социальных компетенций. Это требует пересмотра традиционных методов преподавания и поиска соответствующих образовательных технологий.

Дальтон-технология представляет собой эффективный инструмент реализации личностно-ориентированного подхода. Исторически эта технология возникла как ответ на необходимость индивидуализации учебного процесса в условиях массового образования. За столетие своего существования Дальтон-план претерпел значительные изменения, адаптируясь к современным образовательным реалиям, но сохранил свои основные принципы.

Ключевыми компонентами Дальтон-технологии являются система специальных заданий, особая организация образовательного пространства и принципиально новая роль педагога. Учитель в этой системе выступает не как транслятор знаний, а как консультант и помощник, который направляет самостоятельную учебную деятельность учащихся. Особое значение имеет система оценивания, которая должна отражать не только академические достижения, но и личностный рост обучающихся.

Основу Дальтон-технологии составляют три фундаментальных принципа.

1. Принцип свободы предполагает возможность выбора темпа, последовательности и способов выполнения заданий.

2. Принцип самостоятельности направлен на развитие навыков самоорганизации и ответственности за результаты обучения.

3. Принцип кооперации подчеркивает важность сотрудничества между учащимися и педагогами. Дополнительным важным элементом является принцип рефлексии, который помогает учащимся осознавать свои учебные достижения и трудности.

Внедрение технологии Дальтона может осуществляться посредством разнообразных организационных структур. К таким структурам относятся, в частности, дальтоновские лаборатории — специально оборудованные пространства, предназначенные для самостоятельной работы учащихся. Кроме того, в расписании учебного процесса могут быть выделены дальтоновские дни или недели, направленные

на углублённое изучение выбранных тем. Наиболее распространённой моделью реализации технологии Дальтона является смешанная форма, интегрирующая элементы традиционного урока с самостоятельной работой по Дальтон-плану.

Методическое обеспечение Дальтон-технологии представляет собой комплекс взаимосвязанных элементов, обеспечивающих её эффективную реализацию. Ключевым аспектом является разработка специализированных учебных заданий (Дальтон-заданий), которые должны быть дифференцированы по уровню сложности, иметь проблемную направленность и носить практико-ориентированный характер. Индивидуальные образовательные маршруты, формируемые в рамках данной технологии, позволяют учитывать специфические потребности и особенности каждого обучающегося. Не менее важным является внедрение прозрачной и понятной системы мониторинга и оценки успеваемости, доступной всем участникам образовательного процесса.

Практический опыт применения Дальтон-технологии демонстрирует её эффективность на разных ступенях образования. В начальной школе успешно используются проектные задания, которые развивают познавательный интерес и самостоятельность. В основной школе организуются предметные лаборатории, где учащиеся могут углублённо изучать интересующие их темы. В старших классах технология позволяет реализовывать индивидуальные образовательные траектории, что особенно важно для профессионального самоопределения.

В начале XXI века Дальтон-план уже использовался в гимназиях Беларуси для индивидуализации изучения иностранных языков. Учащиеся вели личные портфолио, самостоятельно выбирали темы для чтения и письма, а на уроках отчитывались по заранее определённым критериям.

Заслуживает внимания опыт реализации Дальтон-технологии в современных учреждениях образования Республики Беларусь:

1. В лицее № 2 г. Бреста успешно функционирует уникальная Дальтон-лаборатория, стимулирующая создание стартапов. Учащиеся погружаются в предпринимательскую деятельность — от генерации бизнес-идей до защиты инвестиционных предложений, развивая при этом финансовую грамотность и проектное мышление.

2. В государственной художественной школе № 7 г. Барановичи «Дальтон-художники» (которыми являются все желающие) сами выбирают техники рисования, проходят освоение модульного плана, а в конце семестра организуют персональные выставки, что способствует раскрытию творческого потенциала.

3. В Гимназии № 2 г. Бобруйска осуществляется проект «Дальтон-карьер», помогающий старшеклассникам достичь значимых учебно-профессиональных целей. Его участники ведут цифровые портфолио, составляют «трудовые союзы» — пакеты минипроектов и практических рекомендаций.

4. В 2023 г. в средней школе № 18 г. Гомеля началось поэтапное внедрение Дальтон-модулей. На уроках биологии и химии учащиеся получают «пакет заданий Дальтон» различного уровня сложности, выполняют их в течение учебного часа, после защищают проект. По полученным результатам, такой формат повышает интерес к учебным дисциплинам, развивает навыки самоорганизации.

5. С начала 2020-х годов в гимназии № 3 г. Минска развернут проект «Дальтон-задание». Учащимся предложена работа с тетрадь-маркером целей. Для этого каждый учащийся выбирает из годового перечня учебных тем три-четыре, составляет личный учебный план, самостоятельно отслеживает свой прогресс. Учитель при этом выступает в функции ментора, корректирует цели и оказывает информационную поддержку.

6. С 2024 года в гимназии № 4 г. Новополоцка реализуется программа «Дальтон-план» на уроках иностранных языков: школьники вместе с преподавателем составляют собственный «курс-маршрут» по наиболее проблемным темам грамматики и лексики, формируют «портфель Дальтон-работ», в итоге отчитываются перед одноклассниками о проделанной работе. Уже есть возможность утверждать, что у задействованных в проекте школьников выросла мотивация к самостоятельному изучению материала и сформировалась коммуникативная компетенция.

7. В средней школе № 12 г. Солигорска Дальтон-система внедрена на уроках физкультуры. Школьники формулируют собственные цели по учебной дисциплине, планируют виды и формы тренировок, проводят соревнования, после которых корректируют вместе с учителем дальнейший ход своей подготовки.

8. В 2022–2025 гг. на базе Гродненского областного института развития образования проведены курсы повышения квалификации для учителей математики и русского языка по модульному подходу «Дальтон-модель». В ходе их педагоги осваивали методику проектной работы, выполняли индивидуальные задания, строили систему обратной связи, разрабатывали «Дальтон-тетради» для разных возрастных групп.

9. В Белорусском государственном педагогическом университете имени Максима Танка

на кафедре методики начального образования с 2021 г. ведутся исследования эффективных форм Дальтон-подходов. Студенты, находясь на педагогической практике в начальных классах школ Минска и региональных центров, внедряют соответствующие Дальтон-элементы (например, самостоятельный выбор учебной темы, групповые проекты, защита полученных результатов).

10. Уже четвертый год в Минске в рамках программы городского «Tech Rise» проводятся Дальтон-хакатоны. Их различные этапы включают ИТ-челлендж, DEMO-дно, где афишируются результаты работы участников.

11. С 2024 г. на онлайн-платформе «Электронная школа» Миноблсполкома для 6–11 классов появляются специальные «Дальтон-кейсы». Они включают цифровые интерактивные задания, где учащиеся самостоятельно планируют поэтапность их выполнения, записывают результаты и изучают менторский аналитический комментарий от преподавателя.

Приведенные разнообразные практики подтверждают гибкость Дальтон-подхода, его способность адаптироваться к различным учебным предметам и дисциплинам и уровням образования. Отличительной особенностью белорусского опыта стало успешное сочетание традиционных принципов методики с современными цифровыми инструментами, что открывает новые перспективы для персонализации обучения [2].

Отмеченный выше опыт белорусских образовательных учреждений раскрывает как преимущества, так и сложности внедрения Дальтон-технологии. Анализ данных позволяет выделить успешные модели реализации, которые могут быть растиражированы в других школах. В то же время отмечаются трудности, связанные с необходимостью изменения роли учителя, разработки нового методического обеспечения и преодоления стереотипов традиционного образования.

Масштабирование Дальтон-технологии возможно в различных предметных областях и на разных уровнях образования. В системе дополнительного образования технология может быть особенно эффективна, так как здесь изначально выше степень свободы и вариативности. Важным направлением развития является подготовка педагогических кадров, способных работать в новой парадигме образования. Не менее значимо создание методической базы, включающей примеры Дальтон-заданий по различным предметам.

Совершенствование Дальтон-технологии требует системного подхода. Необходимо раз-

вивать цифровые инструменты, которые позволят автоматизировать часть организационных процессов [3]. Особое внимание следует уделять подготовке педагогов, которые должны овладеть новыми компетенциями тьютора и консультанта. Важнейшей задачей является создание и распространение методических материалов, обобщающих лучшие практики применения технологии.

Заключение. Проведенный анализ свидетельствует о том, что Дальтон-технология является одним из наиболее многообещающих инструментов реализации личностно-ориентированного подхода в современной системе образования и формирования у учащихся ключевых компетенций XXI века. Ее успешная реализация требует консолидации усилий педагогического сообщества, научно-методического сопровождения и создания необходимых организационно-педагогических условий.

Литература

1. Образовательные стандарты общего среднего образования (утв. постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.12.2018 № 125). — URL: <https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess-2023-2024-uchebnyj-god/obshchee-srednee-obrazovanie/obrazovatelnye-standarty-obshchego-srednego-obrazovaniya.html> (дата обращения: 04.06.2025).
2. Загоруйко, Р.В. Интернет-ресурсы как средство неформального образования / Р.В. Загоруйко, Ю.П. Беженарь // Гражданское образование молодежи в современном медиапространстве: возможности и риски информационного общества: материалы международной научно-практической конференции, Витебск, 23 марта 2022 г. — Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2022. — С. 52–56.
3. Плаксина, И.В. Инновационные педагогические технологии: учеб.-метод. пособие / И.В. Плаксина, К.В. Дрозд; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. — Владимир: Изд-во ВлГУ, 2021. — 388 с.

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ УЧАСТНИКОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО И РЕГУЛИРУЮЩЕГО ПОТЕНЦИАЛА РЕФЛЕКСИИ

Прашкевич Анна Александровна,
учитель английского и французского языков высшей категории
ГУО «Гимназия № 8 г. Витебска»

Рефлексируя, мотивируем

Вопросы организации исследовательской деятельности учащихся в реалиях метапредметного подхода являются востребованным объектом педагогического анализа. Самостоятельность решения учащимися задач изучения, а также мотивация к погружению в данный вид деятельности становятся главными условиями ее эффективности. Поэтому особое внимание уделяется технологии реализации всех этапов исследовательской деятельности и раскрытию их ресурсов для повышения заинтересованности участников процесса. Данная публикация раскрывает компоненты мотивации и принципы формирования цели в ходе рабочего процесса, а также представляет методический инструментарий, раскрывающий диагностический и регулирующий потенциал рефлексии для формирования устойчивого мотива на продолжение данного вида деятельности.

В настоящее время одним из ведущих направлений работы с учащимися, удовлетворяющим объективные требования современного мира, считается научно-исследовательская деятельность, которая является способом организации познавательной деятельности учащихся в интересах решения задачи по развитию творческих качеств личности, познавательной активности, самостоятельности, способности к самообразованию и готовности к инновационной деятельности.

Исследовательская деятельность (ИД) играет важную роль в реализации метапредметного подхода. Любое учебное заведение заинтересовано в ее результативности, т.к. это является индикатором качества организации образовательного процесса.

Однако анализ результативности ИД школ города и области выявляет спад этого вида деятельности. Учитывая общий и личный опыт в организации ИД, считаю, что проблема заключается в несоответствии условий, в которых она чаще всего протекает, условиям, необходимым для ее успешного осуществления (табл.).

Одной из главных проблем является отсутствие как у учащихся, так и у педагогов мотивации к реализации ИД в целом, а также несформированность предпосылок на продолжение ИД по ее окончании. Это объясняется тем, что:

- обладая мозаичным мышлением, участникам процесса ИД нелегко долго сосредотачивать внимание и усилия на длительной работе над материалами исследования;

- не имея соответствующего методического и дидактического инструментария, который бы конкретизировал и систематизировал процесс ИД, педагогам тяжело организовать процесс ИД учащихся, а учащиеся не могут самостоятельно решать поставленные исследовательские задачи.

В организации ИД учащихся я опираюсь на процессуальный подход психологической теории мотивации — теорию ожиданий В. Врума. В теории выделяют три основных момента мотивации человека:

1. Ожидание является представлением человека о том, что затраченные им усилия приведут к ожидаемому и желаемому результату.

Таблица – Противоречия в условиях для эффективной организации ИД учащихся

	Противоречия (проблемы)	
	Необходимые условия	Реальные условия
Учащийся	» высокомотивированный » готовый к самостоятельной работе; » с исследовательскими компетенциями; » с системным мышлением	» немотивированный; не готовый к самостоятельной работе; » без опыта работы с ИД; » с клиповым мышлением
Учитель	» высокомотивированный; » с собственным опытом ИД и организаторскими способностями; » с системным мышлением	» немотивированный; » без опыта организации ИД, с низким уровнем исследовательских компетенций; » с клиповым мышлением
Процесс	» организованный, системный; » есть методическое и дидактическое оснащение; » есть ситуация успешности, мотивация и ресурс на осуществление ИД	» спонтанный, фрагментарный; » недостаточно методического и дидактического инструментария; » некомфортная для реализации ИД среда

2. Содействие — надежда человека на вознаграждение, в зависимости от результатов.

3. Валентность представляет собой предполагаемую степень относительного удовлетворения или неудовлетворения, которое возникает вследствие получения определенного вознаграждения.

Мотивация, согласно теории, является составляющей функцией всех трех компонентов. Из этого следует, что она будет высокой тогда, когда степень всех составляющих высока. В случае, если один из этих трех компонентов равен нулю, общий уровень мотивации будет также равен нулю. Если участники процесса верят, что их усилия приведут к результату, который будет вознагражден, мотивация будет отсутствовать, если валентность ожидаемого вознаграждения равна нулю.

Вознаграждение может принимать разные формы:

- качество созданного продукта и ценность полученного опыта;
- показатель прогресса, сформированности компетенций;
- нематериальное вознаграждение (объявление благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, дипломом и т.д.);
- материальное вознаграждение.

Таким образом, диагностика качества полученного в результате ИД материала, а также уровня сформированности исследовательских компетенций и компетентности, является необходимым элементом организации ИД, регулирующим формирование устойчивого мотива на продолжение данного вида деятельности.

Следует отметить, что, согласно опросу среди учащихся и педагогов, определяющими факторами мотивации для них являются первые три формы вознаграждения. Материальное

вознаграждение выступает как вторичное. В ходе личной практики в организации ИД учащихся я выделила следующую цепочку формирования мотива на продолжение работы в направлении ИД, состоящую из пяти основных пунктов: мотив — цель и деятельность — результативность — успешность — мотив.

1. Первичный мотив на начало ИД — факторы, побуждающие на начало деятельности: открывающиеся перспективы, повышение социального статуса, профессиональный рост и т.д.

2. Деятельность и цель — выбор вида деятельности и постановка цели для достижения ее результата, с помощью которых будут достигнуты ожидания первичного мотива.

3. Результативность — объективный (осознаемый) результат в виде конечного продукта и его представления на соответствующем мероприятии, а также субъективный результат, выраженный в оценке работы в рамках мероприятия (конференции).

4. Успешность — качественная (положительная) оценка проделанной работы руководством или другими авторитетными лицами, независимо от субъективного результата.

5. Мотив на продолжение деятельность в том же направлении.

В результате успешно реализованной цепочки, участие в ИД может стать самостоятельным первичным мотивом.

В своей деятельности на всех этапах организации ИД учащихся беру за основу их реализации принцип, что каждый из этапов проходит стадии от введения новой информации до рефлексии, в соответствии с таксономией Блума (рис.).

Таким образом, работа с учащимися (в рамках малой педагогической системы) и учителем (в рам-



Рисунок — Этапы и стадии ИД

ках средней педагогической системы) начинается с организационного (подготовительного) этапа и заканчивается рефлексией. Действия на подготовительном и заключительном этапах направлены на рефлексию — оценку уровня качества выполнения работы, сформированности исследовательских компетенций, компетентности и эмоционально-волевой готовности участников процесса к дальнейшей работе в направлении ИД. Каждый этап основной и прикладной части процесса ИД также завершается небольшой рефлексией, в результате которой происходит сравнение, сопоставление полученного результата с требуемым, а также осознание уровня качества проделанной работы на данном этапе, получение ее оценки руководителем проекта и, соответственно, повышение уровня удовлетворенности результатом. Наблюдая за работой коллег по организации ИД учащихся, можно заметить, что в большинстве случаев действия по первичной, промежуточной и итоговой рефлексии не производятся, что нарушает звенья цепочки формирования мотива к реализации новой ИД. Участники процесса не получают данных для оценки качества и ценности полученного опыта, прогресса, сформированности компетенций. Следовательно, формирование мотива на продолжение ИД или на новую ИД не происходит. Появляется вопрос о том, с помощью каких инструментов можно эффективно задействовать диагностический и регулирующий ресурсы рефлексии, чтобы способствовать мотивации участников процесса к осуществлению ИД.

Говоря о методическом материале для обеспечения технологии ИД, в практике применяю такие средства диагностирования и самоанализа:

1. Таблица критериев оценивания исследовательской работы в рамках определенного кон-

курса — для промежуточной рефлексии на конечной стадии этапов основной и прикладной части организации ИД.

2. Диагностическая карта готовности к ИД в целом и к новой ИД (своя разработка) — для первичной и итоговой рефлексии. Данный диагностический инструмент является гибридной моделью, включающей в себя:

- модифицированную для ИД модель, предназначенную для оценки эмоционально-волевой готовности учащегося и учителя к работе в данном направлении (Приложение 1);
- карту уровня сформированности исследовательских компетенций учащегося (Приложение 2);
- карту уровня сформированности исследовательско-организаторской компетентности учителя.

3. Карта проверки соответствия содержания главных структурных элементов работы, в основе которой лежит классическая логико-смысловая модель Штейнберга [1], спроектированная для ИД (Приложение 3). Данная модель создана для проверки и корректировки логики изложения материалов работы. Она также способствует осознанию качества выполненной работы.

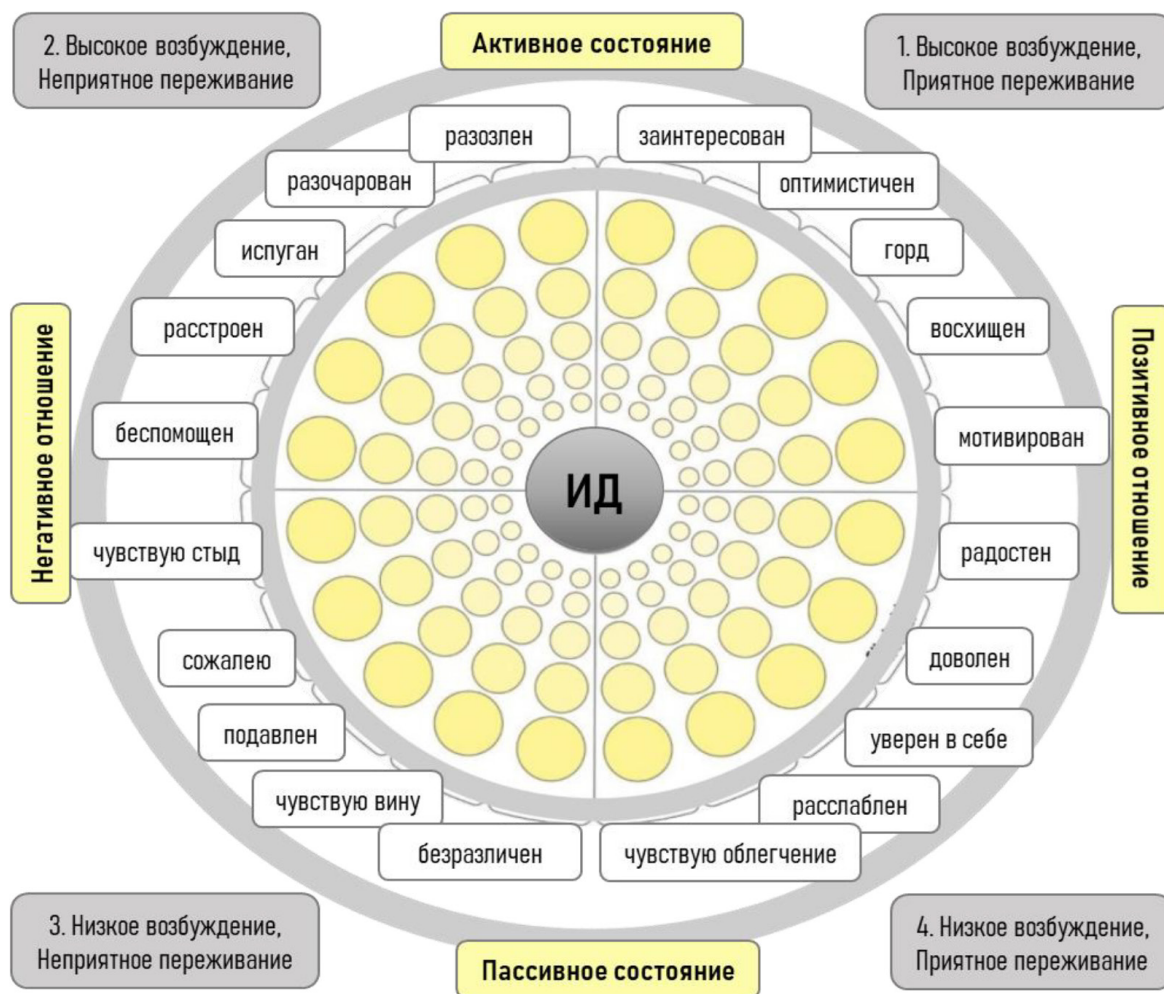
Использование вышеописанных моделей позволяет успешно реализовывать диагностический и формирующий мотивацию ресурс рефлексии, проходить все стадии работы над исследованием с учетом компонентов мотивации, своевременно осуществлять корректировку и регулирование процесса формирования мотивации на продолжение ИД и на включение в новую ИД.

Литература

1. Штейнберг, В.Э. Дидактические многомерные инструменты: теория, методика, практика / В.Э. Штейнберг. — М.: Народное образование, 2021. — 304 с.

Диагностика эмоционально-волевой готовности к ИД:

Уровни мотивации, активности, удовлетворенности



Модифицированная для ИД модель Женевского колеса эмоций

Составитель: А.А. Прашкевич

		№	Компетенция	Уровни			
				Низк.	Средн.	Выс.	Творч.
Исследовательские компетенции учащегося	Знания	1	Основ наук (терминология, основные законы)				
		2	Основных терминов исследования (объект, предмет исследования, цель, задачи, актуальность, гипотеза, методы, практическое значение работы и т.д.)				
		3	Основных направлений исследований современной науки (на школьном уровне)				
		4	Этапов исследовательской деятельности				
		5	Видов представления результатов исследования, ораторских приемов				
		6	Критериев оценки исследования				
	Способности к исследованиям, умения, навыки опыта (усилия, стереотипы поведения)	7	Выделить проблему				
		8	Определить объект и предмет исследования				
		9	Сформулировать тему исследования				
		10	Сформулировать цели и задачи исследования				
		11	Сформулировать гипотезу и определить план ее подтверждения, опровержения				
		12	Составить план проведения исследования				
		13	Подобрать источники информации для темы				
		14	Сгенерировать идеи, пути решения проблем, вариантов проектов				
		15	Предположение причины явлений и процессов				
		16	Провести анализ, сравнить, сделать обобщения и выводы				
		17	Соотнести достигнутое с ранее поставленными целями и задачами				
		18	Среагировать на вопросы по исследованию, оперируя материалами				
		19	Работа с новой лексикой				
		20	Оценка полученного результата, выделение критериев оценивания				
		21	Самостоятельной работы				
		22	Выступления на публике и использования ораторских приемов				
		23	Работы с различными источниками знаний, ИКТ				
		24	Подборки методов для проведения конкретного исследования				
		25	Организации социологического опроса, анкетирования, интервью и т.д., работы в команде и индивидуально				
		26	Фиксирования и обработки результатов исследования				
		27	Оформление результатов исследования и представления их к защите (научно-исследовательская работа, доклад, тезисы, публикация, презентация и т.д.), выступления				
		28	Нахождения практического значения (практического выхода) результатам работы				

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОМПОНЕНТА МЕТАПРЕДМЕТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У УЧАЩИХСЯ II СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ковган Наталья Михайловна,
учитель математики высшей категории
ГУО «Гимназия № 1 имени академика Е.Ф. Карского г. Гродно»

Метапредметность — условие эффективного формирования математической грамотности

В статье представлены результаты работы автора над индивидуальным заданием инновационного проекта «Внедрение модели формирования метапредметной компетентности обучающихся в условиях цифровизации образования (вторая ступень общего среднего образования)». Рассматривается исследовательский компонент метапредметной компетентности как образовательный результат, формируемый на уроках математики. Описываются отдельные этапы урока, направленные на формирование исследовательского компонента метапредметной компетентности. Приводятся тексты заданий и математических задач, способствующих формированию исследовательского компонента метапредметной компетентности.

Введение. В настоящее время современное общество меняет взгляд на содержание математического образования. Основное внимание направлено на развитие способности учащихся применять полученные в школе знания и умения в жизненных ситуациях. Происходит ориентация образовательных систем на развитие у учащихся качеств, необходимых для жизни в современном обществе, осуществления исследования и практического взаимодействия с объектами природы, производства, быта. Это актуализирует формирование исследовательского компонента метапредметной компетентности.

Основная часть. Исследовательская компетентность, следуя [1] предполагает готовность учащегося к осуществлению деятельности, направленной на получение нового знания через постановку проблемы, выдвижения гипотез, разработку плана их проведения, подбор методов, реализации плана проверки гипотез, анализ полученных результатов, формулировку выводов.

Особую роль играют математические модели учебного характера, являющиеся основной составляющей, которая описывает реальный объект, явление или процесс. При построении

изучаемого объекта выделяют те его особенности, черты и детали, которые, с одной стороны, содержат более или менее полную минимально достаточную информацию об объекте, а с другой, дают возможность поставить в соответствие подходящие математические понятия: числа, функции, и так далее. Тогда связи и отношения, обнаруженные и предполагаемые в изучаемом объекте между отдельными его деталями и составными частями можно записать с помощью математических отношений: равенств, неравенств, уравнений. В результате получается математическое описание изучаемого процесса, то есть его математическая модель.

Метод математического моделирования особенно эффективен при решении практико-ориентированных задач, поскольку ученик обучается применять математические знания к практическим нуждам, готовится к практической деятельности в будущем, к решению задач, выдвигаемых практикой, повседневной жизнью. Решение задач методом математического моделирования приучает выделять посылки и заключения, данные и искомые, находить общее и особенное в данных, сопоставлять и противопоставлять факты. Метод математического моделирования

является мощным инструментом для исследования различных процессов и систем.

В рамках реализации республиканского инновационного проекта «Внедрение модели формирования метапредметной компетентности обучающихся в условиях цифровизации образования (вторая ступень общего среднего образования)» [2] (научный консультант — доцент кафедры педагогики и образовательного менеджмента Витебского государственного университета имени П.М. Машерова — Е.В. Гелясина) были разработаны и проведены уроки: открытия новых знаний, комплексного применения знаний по математике. В VI классах по теме: «График прямой пропорциональной зависимости. График обратной пропорциональной зависимости», в VII классах — «Линейные неравенства с одной переменной», в VIII классах — «Квадратные уравнения» соответственно.

Уроки были направлены на создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования, формирование навыков моделирования при решении текстовых, комбинаторных, практико-ориентированных задач, задач с межпредметным содержанием, анализ и исследование полученных результатов, развитие умения видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других учебных предметах, реальной жизни, на формирование креативности мышления, инициативы, находчивости, активности, усвоение способов выражения мысли посредством языка в устной и письменной форме; стремление к речевому самосовершенствованию.

На уроках применялись различные формы организации учебной деятельности: индивидуальная, парная, групповая; методические приемы: открытие нового знания, интеллектуальная разминка, открытое обсуждение, «лист обратной связи», мозговой штурм, был организован взаимоконтроль и самоконтроль.

Во время учебных занятий были использованы современные способы визуализации учебной информации: образовательный интернет-ресурс и такие цифровые инструменты: WordItOut.com (облако слов), Plickers (образовательный инструмент для создания тестов) и Wordwall (сервис для создания интерактивных материалов), y(x).ru (сервис для построения графиков прямой и обратной пропорциональной).

Учащиеся выполняли различные виды продуктивных заданий и показали высокий уровень сформированности метапредметной компетентности.

На мотивационном этапе использовался прием — интеллектуальная разминка (облако слов). Учащимся было предложено выбрать основные понятия, которые более близко подходят теме урока и сформулировать тему и цель урока.

Основными понятиями, которые предложили шестиклассники стали ключевые понятия изучаемой темы: график, прямая и обратная пропорциональные зависимости, решение, задача, сложение, умножение, правила, опыт, умения, навыки; учащиеся седьмого и восьмого классов предложили следующие существительные для формулировки темы и цели урока: линейное неравенство и квадратное уравнение соответственно, а также систематизация, закрепление, умения, обобщение, повторение. Данный прием позволяет включить учащихся в работу в начале урока через актуализацию их знаний, обмен мнениями, выработку общей позиции и формирование мотивации к учебно-познавательной деятельности, а у учителя есть возможность оценить общий уровень подготовленности учащихся.

Для актуализации знаний учащимся предлагалось:

- прокомментировать имеющиеся ошибки в домашнем задании по результатам автоматической проверки на платформе интернет-ресурса, так как в процессе выполнения заданий учащиеся могут решить правильно задачу, но допустить синтаксические ошибки при вводе ответа, а учитель сможет вручную оценить выполнение заданий. Данный сервис дает возможность видеть свои ошибки после выполнения работы, а также и правильные ответы, что дает возможность учащимся проводить самоанализ выполненной работы;

- выполнить задания на определение вида зависимости по таблице и формуле с помощью сервиса Wordwall (групповая сортировка, сопоставление);

- оценить качество выполненного задания (построения графика) по эталону;

- проверить свои знания посредством теста, ответить на вопросы с помощью приложения Plickers (<https://www.plickers.com/>) и аргументировать свой выбор ответа;

- найти ошибки в представленных заданиях, проверить предложенные решения с последующим оцениванием результата.

Данный вид деятельности позволяет развить у учащегося правильное отношение к ошибкам, умение работать с ними.

Для постановки учебной задачи была создана проблемная ситуация, которая необходима для четкого осознания результата, который будет получен в конце урока.

Деятельностный этап учебного занятия предполагает собой исследование.

По мнению Е.В. Гелясиной [1], исследовательскую компетентность следует рассматривать как особый вид метапредметной компетентности, которая функционально определяет меру и способ творческой самореализации личности в учебно-исследовательской деятельности.

Исследовательская компетентность, как отмечается в указанной выше работе, с одной стороны, позволяет ученику «распредмечивать» объекты окружающего мира, наделять их смыслами, а с другой – является средством «опредмечивания» внутреннего мира личности через исследовательскую деятельность.

В инновационном проекте мы придерживались структуры исследовательской компетентности, разработанной научным консультантом [3]. Согласно этой точке зрения, в структуре исследовательской компетентности можно выделить технико-технологический, методологический, информационный, аксиологический, личностный, коммуникативный и рефлексивный компоненты.

Технико-технологический компонент предполагает умение формулировать цель и задачи исследования, анализировать состояние изучаемого вопроса, прогнозировать варианты решения, планировать и проводить исследование, контролировать и оценивать полученные результаты, представлять и защищать их.

Методологический компонент исследовательской компетентности включает умения обосновывать актуальность исследования, формулировать его цель, задачи, объект, предмет, гипотезу.

Информационный компонент исследовательской компетентности характеризует готовность к эффективной работе с исходной информацией, нахождению недостающей информации, созданию информационного обеспечения исследовательской деятельности, обработке и оформлению полученной в ходе исследования информации.

Аксиологический компонент исследовательской компетентности позволяет обучающимся осознать ценность исследовательской деятельности.

В содержание личностного компонента исследовательской компетентности могут быть включены: общая эрудиция, любознательность, стремление познать истину, способность быстро учиться и переучиваться, логичность, системность мышления, развитое воображение, грамотная, беглая, богатая речь, готовность памяти, развитость внимания.

Коммуникативный компонент исследовательской компетентности характеризует опыт взаимодействия исследователя с другими людьми, его умение вести дискуссию, корректно задавать вопросы и отвечать на них.

Рефлексивный компонент исследовательской компетентности характеризует готовность обучающегося к осознанию и оценке полученных им в ходе исследовательской работы результатов избранных путей достижения цели, использованных методов и средств, организуемой коммуникации, испытанных затруднений, способов

их преодоления, возникавших при этом эмоциональных состояний и переживаний.

Например, при формировании исследовательской компетентности у учащихся 6 класса предлагается решить задачи на выявление закономерностей, отражающих зависимость расположения графиков прямой и обратной пропорциональности от коэффициента, а также задачи, требующие выявить возможности построения различных графиков на одной системе координат. Шестиклассники выполняли построение графиков прямой и обратной пропорциональной зависимостей с помощью сервиса $y(x).ru$, делали выводы о взаимном расположении графиков и о возможности построения большого количества графиков на одной системе координат.

Для учащихся 7 и 8 классов предлагаются задачи на выявление закономерностей, зависимостей, составление неравенства, уравнений, поиск разнообразных вариантов решения задач. Для обеспечения формирования исследовательской компетентности как метапредметного результата образования учитель делает акцент на самостоятельную работу учеников, «подводит» их к правильному выводу, организует самопроверку и ориентирует учеников на самооценку.

Например, семиклассникам было предложено решить следующие текстовые задачи:

– От дачного кооператива до железнодорожной станции 20 км. Поезд отходит от станции в 11 ч. В каком часу дачнику надо выйти из дома, чтобы успеть на поезд, если он будет идти со скоростью 5 км/ч?

– Соседи по даче наполняли свои бассейны водой. Коля налил в бассейн 100 л воды, а Миша — 150 л воды. Каждый час Коля подливает в свой бассейн 15 л воды, а Миша — 5 л. В какие моменты времени в бассейне Коли будет больше воды, чем в бассейне Миши?

– Длина стороны дачного прямоугольного участка 6 м. Какой должна быть ширина участка для того, чтобы длина забора была меньше, чем длина забора квадратного участка со стороной 4 м?

Учащиеся 8 класса решали задачи «в сфере строительства»:

– Площадь проема окна, высота которого больше ширины на 0,2 м, равна 1,68 м². Определить размеры окна. Сколько рублей будет стоить заказ на 6 окон, когда одно окно с установкой стоит 200 рублей, если высота будет больше 1,3 м, и 170 рублей, если высота будет меньше 1,3 м?

– Полдома имеет форму прямоугольника, одна сторона которого на 3 м больше другой. Площадь пола равна 108 м². Определить размеры пола. Какое наименьшее количество обрезных досок размерами 6 м х 0,2 м необходимы для покрытия пола. Какова стоимость досок, если стоимость одной доски равна 20 рублей?

– Площадь фасада дома равна 36 м^2 . Высота фасада меньше ее длины на 9 м. Определить размеры фасада дома. Какое наименьшее количество металлосайдинга размером $6 \text{ м} \times 1 \text{ м}$ необходимо для обшивки фасада дома? Проемы окон не высчитывать. Рассчитать стоимость материала, если стоимость одного металлосайдинга равна 400 рублей.

Полученный учениками «образовательный продукт» должен быть представлен и оценен. Представление может быть индивидуальным или групповым. Учащиеся показывают свои решения, «оформляют находки», сделанных в ходе совместной работы над текстовыми задачами в виде алгоритма, предложенного Л.М. Фридманом [4]:

- задача;
- анализ условия задачи;
- схематическая запись условия задачи;
- поиск способа решения задачи;
- план решения задачи;
- осуществление плана решения;
- анализ решения;
- проверка;
- ответ.

Заключение. Таким образом, формирование исследовательского компонента метапредметной компетентности при решении учениками математической задачи требует реализации следующего алгоритма:

- 1) поиск закономерностей;
- 2) определение вида зависимостей;
- 3) формулировка вывода об основных этапах решения задачи;

- 4) схематическое представление решения задачи;
- 5) составление неравенства или уравнения;
- 6) решение неравенства или уравнения;
- 7) выявление и исправление допущенных ошибок.

При формировании исследовательского компонента метапредметной компетентности обучающихся в ходе освоения навыков решения ими математических задач наиболее эффективными являются парные и групповые организационные формы. Среди методов обучения ведущая роль принадлежит методам самостоятельного получения новых знаний, открытого обсуждения ошибок и самоконтроля.

Литература

1. Гелясина, Е.В. Формирование исследовательской культуры личности как целевой ориентир модернизации естественно-научного образования / Е.В. Гелясина // Исследовательская работа школьников. — 2013. — № 1(40). — С. 11–15.
2. Гелясина, Е.В. Метапредметная компетентность обучающихся: инструменты формирования / Е.В. Гелясина // Народная асвета. — 2022. — № 1. — С. 7–10.
3. Гелясина, Е.В. Теоретико-методические аспекты формирования метапредметной компетентности обучающихся на второй и третьей ступенях общего среднего образования: методические рекомендации / Е.В. Гелясина. — Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2022. — 51 с.
4. Фридман, Л.М. Как научиться решать задачи / Л.М. Фридман, Е.Н. Турецкий. — М.: Просвещение, 1989. — 192 с.

ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ МОТИВОВ ПОСРЕДСТВОМ СОЗДАНИЯ ПРОБЛЕМНЫХ СИТУАЦИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Зуева Дарья Алексеевна,

учитель начальных классов

ГУО «Средняя школа № 31 г. Витебска имени В.З. Хоружей»

Умение решать проблемы — путь к успеху

В данном исследовании рассматривается метод проблемного обучения в контексте организации учебно-познавательной деятельности обучающихся на I ступени общего среднего образования. Представлен анализ методов и приемов, способствующих внедрению проблемного обучения в процесс изучения русского языка младшими школьниками. Актуальность обусловлена необходимостью активного вовлечения учащихся в процесс познания, что можно достичь через создание проблемных ситуаций и учебно-практических задач. Целью работы является анализ различных подходов к организации проблемного обучения, направленного на развитие критического мышления и творческого начала у учащихся. В статье рассматривается положительное влияние проблемных ситуаций на формирование учебно-познавательных мотивов, что, в свою очередь, способствует повышению интереса к предмету и делает изучение языка более увлекательным и эффективным. Выводы исследования подчеркивают ключевую роль создания проблемных ситуаций в обучении, способствуя более глубокому осмыслению функционирования языка.

Введение. Сегодня начальное образование закладывает основу формирования учебной деятельности ребенка — систему учебных и познавательных мотивов, умений принимать, сохранять, реализовывать учебные цели, планировать, контролировать и оценивать учебные действия и их результат. Именно начальная ступень школьного обучения должна обеспечить развитие познавательной мотивации и интересов учащихся, готовности и способности к сотрудничеству и совместной деятельности учащегося с учителем и одноклассниками, сформировать основы нравственного поведения, определяющего отношения личности с обществом и окружающими людьми [1, с. 2].

Основная часть. Проблемными ситуациями занимались различные исследователи, которые заложили теоретический и практический фундамент для использования проблемного обучения как эффективного средства развития и мотивации младших школьников:

» *Матюшкин А.М.* Основоположник теории проблемного обучения в СССР. Изучал

психологические механизмы мышления в проблемных ситуациях. Доказывал, что проблемная ситуация возникает при осознании субъектом противоречия между имеющимися знаниями и новыми фактами, которые невозможно объяснить. Исследовал роль познавательной потребности как движущей силы мышления, особенно актуальной в младшем школьном возрасте. Разрабатывал типологию проблемных ситуаций и этапы мыслительного процесса при их решении;

» *Махмутов М.И.* Создал дидактическую систему проблемного обучения. Детально разработал его структуру (проблемная ситуация → проблемная задача → поиск решения → применение), методы (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский) и приемы создания проблемных ситуаций. Активно исследовал применение проблемного обучения именно в школе, включая начальные классы, подчеркивая его роль в развитии самостоятельности и творческого мышления;

» *Кудрявцев Т.В.* Специализировался на технологии проблемного обучения. Исследовал пути и способы конструирования учебного материала в форме проблемных задач и ситуаций для разных предметов и возрастов. Подробно анализировал логико-психологические аспекты решения проблемных задач учащимися, в том числе младшими школьниками, и роль учителя в управлении этим процессом;

» *Лернер И.Я.* Доказывал, что проблемное обучение – необходимый элемент для формирования критического мышления и исследовательских умений уже в начальной школе. Анализировал, как проблемные ситуации способствуют усвоению знаний не как догмы, а как инструмента для решения задач, и другие.

Создание проблемных ситуаций на уроках русского языка в начальной школе является важным стимулом формирования учебно-познавательных мотивов учащихся. В работе сказано, что в проблемном обучении «сочетается систематическая самостоятельная поисковая деятельность учащихся с усвоением ими готовых выводов науки, а система методов построена с учетом целеполагания и принципа проблемности; процесс взаимодействия преподавателя и ученика ориентирован на формирование научного мировоззрения учащихся, их познавательной самостоятельности, устойчивых мотивов учения и мыслительных способностей в ходе усвоения ими научных понятий и способов деятельности». Создавая конкретную проблемную ситуацию, т.е. поставив перед обучающимся конкретную задачу, для решения которой у него недостаточно знаний, можно наблюдать как он сталкивается с определенной трудностью. В результате у него появляется заинтересованность найти выход из создавшейся ситуации и побуждает его к поиску решения поставленной задачи. В итоге активизируется мыслительная деятельность учащихся, способствующая решению поставленной задачи.

Учебно-познавательные мотивы — это мотивы, направленные не просто на приобретение информации о широком круге явлений окружающей действительности, а на усвоение способов действий в конкретной области учебного предмета [6, с. 17].

Эффективное обучение в начальной школе требует не только передачи информации, но и активного вовлечения детей в процесс познания. Введение проблемных ситуаций и учебно-практических задач позволяет детям самостоятельно искать их решение, что развивает критическое мышление и творческий подход в учебной деятельности. Все вышесказанное обусловило актуальность проведенного нами исследования.

Цель данного исследования — проанализировать различные методы и приемы организации

проблемного обучения на уроках русского языка в начальной школе.

Любое творческое начинание, научное творчество начинается с возникновения проблемной ситуации (столкновение с противоречием). Исследователь испытывает в это время острое чувство затруднения, удивления, что заставляет его выполнять ту или иную мыслительную работу: осознать противоречие и сформулировать вопрос. Именно от этапа постановки проблемы зависит весь дальнейший ход урока, урока открытия нового знания и возникновения у учеников желания усвоить это новое знание.

Проблемная ситуация — это такая ситуация, при которой ребенок хочет решить какие-то трудные для себя задачи, но ему не хватает данных, и он должен сам их искать. Проблемная ситуация характеризует определенное психологическое состояние обучающегося, возникающее в процессе выполнения задания, для которого нет готовых средств и которое требует получения новых знаний о предмете, способах или условиях его выполнения. Поэтому проблемной можно назвать ту ситуацию, когда обучающийся не может объяснить для себя объективно возникающее противоречие, не может дать ответов на объективно возникающие вопросы, поскольку ни имеющиеся знания, ни содержащаяся в проблемной ситуации информация не содержат на них ответов и не содержат способов их получения.

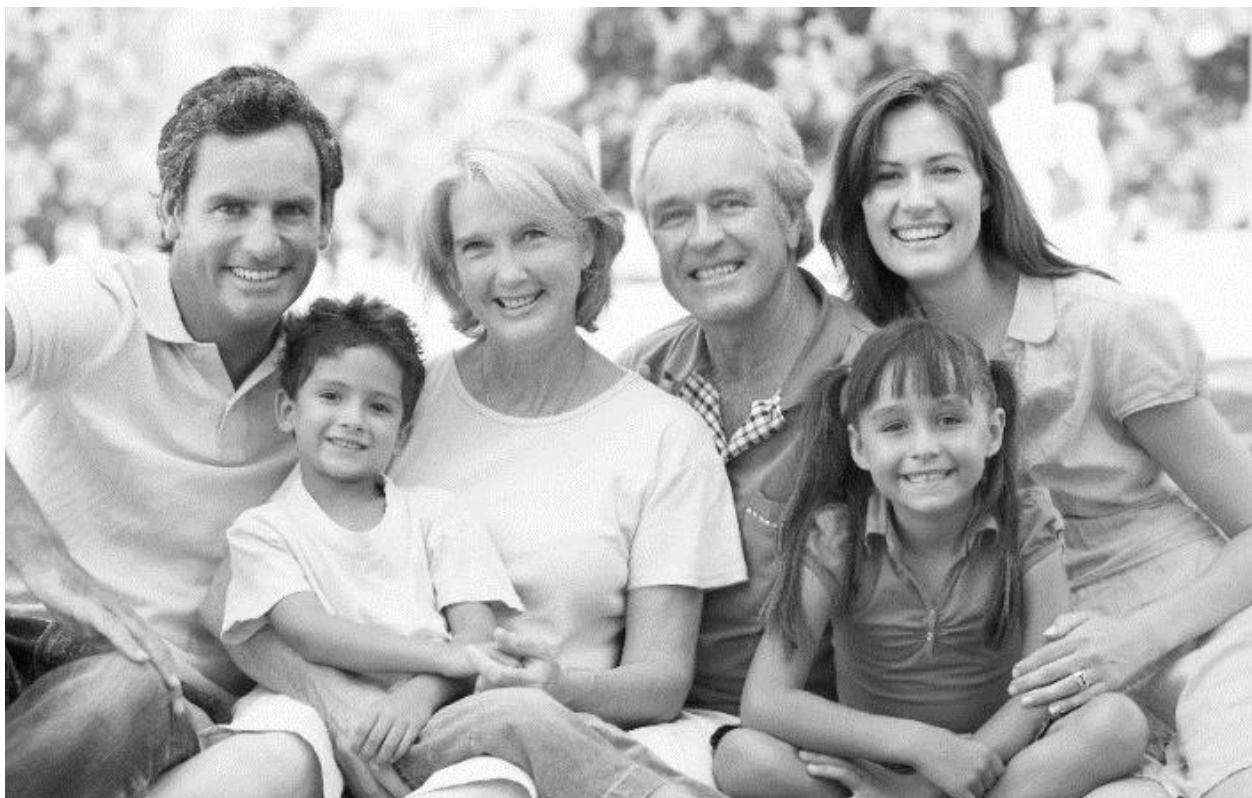
Для учителя проблемная ситуация является средством управления познавательной деятельностью обучающегося, формирования его мыслительных способностей. В деятельности обучающегося такая ситуация служит стимулом активизации мышления, а процесс ее решения — способом превращения знаний в убеждения [5, с. 8].

Эффективность создания проблемных ситуаций на уроках русского языка в начальной школе играет ключевую роль в формировании у учащихся интереса к предмету и развитию критического мышления. Проблемные ситуации помогают детям осознать сложность языка, сделать его изучение более увлекательным и содержательным.

Во-первых, такие ситуации способствуют активизации познавательной деятельности. В процессе обсуждения возникающих вопросов школьники учатся работать в команде, формировать собственное мнение и аргументировать свою точку зрения.

Во-вторых, создание проблемных ситуаций развивает у детей навыки анализа и синтеза. Они сталкиваются с задачами, которые требуют не просто запоминания правил, а их применения в различных контекстах, что способствует более глубокому усвоению материала.

Кроме того, проблемные ситуации формируют эмоциональную интеллектуальность, позво-



ляя детям чувствовать свою значимость и ответственность за процесс обучения. Учащиеся начинают рассматривать русский язык не как набор правил, а как живой инструмент для общения и самовыражения.

Таким образом, эффективное внедрение проблемных ситуаций в учебный процесс может значительно повысить качество образования и подготовить школьников к более сложным учебным и жизненным ситуациям в будущем. Проиллюстрируем сказанное.

Фрагмент № 1 урока русского языка во 2 классе по теме «Однокоренные (родственные) слова» с использованием проблемной ситуации [3, с. 3]. Детям были предложены подводящие вопросы к ключевому – главному вопросу.

- Кто изображен на картинке? (Семья)
- Как еще мы можем назвать членов семьи? (Родственники)
- Как вы думаете, могут ли быть слова родственными?
- Сегодня на уроке мы с вами найдем ответ на вопрос: могут ли слова быть родственными? На доске появляется ключевой вопрос.
- Тема урока «Однокоренные (родственные) слова».

Фрагмент № 2 урока русского языка в 3 классе по теме «Многозначные слова» с использованием

проблемной ситуации [2, с. 29]. Учащимся было предложено найти информацию, представленную в явном и неявном виде, выявить смысловые связи.



- Что общего между изображениями?
- Как такие слова называются в русском языке?
- Приведите собственные примеры слов, связанных такими же отношениями.

Фрагмент № 3 урока русского языка в 3 классе по теме «Не с глаголами» с использованием проблемной ситуации. Учащимся было предложено послушать сказку:

Частица «Не» мечтала подружиться с Глаголом. Но как она ни старалась, Глагол все равно избегал ее. Возмущенную частицы «Не» не было предела: «Ненавижу, негодую!» – кричала она Глаголу при встрече. И тут случилось чудо: Глагол перестал избегать общества скандальной частицы.

- Все ли слова понятны в сказке?
- Негодовать — непонятно значение слова, которое выкрикнула частица.

(Учитель вывешивает на доску табличку, на которой напечатано слово негодовать и зачитывает лексическое значение слова, указав источник — толковый словарь С.И. Ожегова.)

— Определите грамматическое значение слова негодовать.

— Это глагол.

— С какой проблемой столкнулись? Назовите проблему.

— Мы открыли правило, что **не** пишется с глаголами раздельно, а столкнулись с тем, что не написано слитно с глаголом.

Проблема: с какими глаголами не пишется раздельно, а с какими — слитно и почему?

Приведенные фрагменты уроков наглядно демонстрируют механизм запуска познавательной мотивации через проблемную ситуацию.

В Фрагменте № 1 (2 класс, «Однокоренные слова»):

Проблема: Ученики знакомы с понятием «родственники» в бытовом смысле, но не переносят этот термин на лингвистику. Ключевой вопрос «Могут ли слова быть родственными?» создает когнитивный диссонанс между житейским опытом (семья — родственники) и новым лингвистическим понятием.

Формирование мотива: Возникает удивление («Как эти слова могут быть родственными?») и любопытство, желание разрешить это противоречие. Учитель не дает готового определения, а подводит детей к необходимости самостоятельно обнаружить общий элемент в словах (корень) как аналог «родственной связи», что и является новым знанием. Мотив формируется как потребность понять причину этой неочевидной аналогии и найти способ ее доказать (через подбор слов с общим корнем).

Пример развития ситуации: После постановки вопроса учитель может предложить группе слов: лес, лесник, лесной, перелесок. Задание: «Найдите среди этих слов “семью”. Кто будет “главным” словом? Что их всех объединяет, как родственников?» Дети эмпирически группируют слова, обнаруживая общую часть -лес-, что приводит их к самостоятельному формулированию признака родственных слов.

В Фрагменте № 2 (3 класс, «Многозначные слова»):

Проблема: Ученики сталкиваются с визуальным рядом, где одно слово (ручка) обозначает разные предметы. Вопрос «Что общего между изображениями?» требует от них выйти за рамки конкретного образа и выделить существенный признак, объединяющий все эти предметы. Вопрос «Как называются такие слова?» ставит их перед необходимостью обобщить наблюдаемое явление и дать ему название.

Формирование мотива: Ситуация провоцирует на активный поиск связей между, казалось бы, разными объектами. Дети мотивированы найти объяснение, почему одно слово может использоваться для столь разных вещей. Предложение привести свои примеры стимулирует перенос только что обнаруженного принципа на новый материал, углубляя понимание и закрепляя мотив к исследованию языка.

Пример развития ситуации: Учитель показывает картинки: ручка (дверная), ручка (шариковая), ручка (ребенка). Вопросы: «Почему все эти предметы можно назвать одним словом «ручка»? Что у них общего?» (Часть предмета, за которую берутся рукой). «Можно ли сказать, что это одно и то же слово? Или это разные слова?» (Подводит к понятию многозначности). «Придумайте свое многозначное слово и нарисуйте 2–3 его значения». Это задание активизирует творческое мышление и применение понятия.

В Фрагменте № 3 (3 класс, «Не с глаголами»):

Проблема: Возникло противоречие между усвоенным ранее правилом («не с глаголами пишется раздельно») и новым фактом (слово «негодовать», где «не» явно пишется слитно с глаголом).

Формирование мотива: Сказка создала эмоциональный контекст и интригу (почему Глагол вдруг перестал избегать «Не»?). Непонимание слова «негодовать» стало первым звеном. Осознание, что знакомое правило не работает для этого конкретного глагола («негодовать»), вызвало удивление и когнитивный диссонанс («Но мы же знали, что раздельно!»). Это чувство «ломает» шаблон и создает острую потребность разрешить противоречие, понять причину слитного написания.

Заключение. Таким образом, продуктивным способом организации процесса формирования учебно-познавательных мотивов у младших школьников нам представляется создание проблемных ситуаций на уроках русского языка.

Как показали приведенные примеры и анализ методики, такие ситуации:

» Активизируют внутреннюю потребность в познании, трансформируя внешнюю учебную задачу в личностно значимый вопрос («Хочу понять, почему...»).

» Стимулируют интеллектуальную деятельность на высоком уровне: анализ, сравнение, обобщение, выдвижение и проверку гипотез, поиск причинно-следственных связей в языке.

» Делают абстрактные языковые явления (корень, многозначность, правило) конкретными и понятными через их «открытие» в ходе разрешения личностно пережитого затруднения.

» Формируют метапредметные компетенции: критическое мышление, творческий подход, коммуникативные навыки (аргументация

в дискуссии), способность к самостоятельному добыванию знаний.

» Повышают субъектную позицию учащегося: ребенок чувствует себя не пассивным получателем информации, а исследователем, первооткрывателем закономерностей языка, что значительно усиливает интерес к предмету и осознание его практической ценности.

Исследование подтверждает, что систематическое использование проблемного подхода, основанного на грамотно сконструированных проблемных ситуациях, является продуктивным путем не только для развития познавательных мотивов младших школьников, но и для достижения более глубокого, осознанного и прочного усвоения ими системы русского языка, превращая его изучение из рутинного заучивания правил в увлекательный процесс познания. Дальнейшие перспективы исследования видятся в разработке и апробации конкретного методического комплекса проблемных заданий и ситуаций для различных тем курса русского языка в начальной школе.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что эффективность создания проблемных ситуаций на уроках русского языка в начальной школе играет ключевую роль в формировании у учащихся интереса к предмету и развитии критического мышления. Проблемные ситуации помогают детям осознать сложность языка, сделать его изучение более увлекательным и содержательным.

Литература

1. Гурьянова, М.В. Проблемные ситуации на уроках в начальной школе. Методические рекомендации по созданию проблемных ситуаций на уроках [Электронный ресурс]. — URL: <https://pedportal.net/nachalnye-klassy/materialy-mo/quot-problemnye-situacii-na-urokah-v-nachalnoy-shkole-quot-metodicheskie-rekomendacii-po-sozdaniyu-problemnyh-situaciy-na-urokah-903159> (дата обращения: 12.06.2025).
2. Данич, О.В. Метапредметность как основа эффективного обучения русскому языку в начальной школе. — Витебск: Современные тенденции начального образования: монография / Н.И. Бумаженко [и др.]; под общ. ред. О.В. Данич. — Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова, 2021. — 102 с.
3. Кулагина, Е.В. Однокоренные (родственные) слова. Русский язык. II класс. Урок с использованием ИКТ (технология активной оценки). — Минск: Пачатковае навучанне сям'я, дзіцячы сад, школа, 2024.
4. Махмутов, М.И. Организация проблемного обучения в школе. Книга для учителей / М.И. Махмутов. — М.: Просвещение, 1977. — 240 с.
5. Создание проблемных ситуаций в начальной школе [Текст]: Учебно-методическое пособие / сост. Н.П. Клещеногова. — Кемерово: МБОУ ДПО «НМЦ», 2013. — 68 с.
6. Шилова, Е.С. Учим радостно, успешно, с интересом и улыбкой. 1–4 классы: методическое пособие для учителей: в пяти книгах: книга 1 / Е.С. Шилова. — Минск: Адукацыя і выхаванне, 2017. — 136 с.

МУЗЫКА КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Харевич Василий Викторович,

учитель классической гитары Государственного учреждения
дополнительного образования детей и молодежи в сфере культуры
«Октябрьская детская школа искусств» Витебского района; воспитатель
персонального сопровождения первой квалификационной категории
ГУО «Октябрьская средняя школа Витебского района имени Героя
Советского Союза Ивана Павловича Соболева»

Там, где кончаются слова, начинается музыка.

Генрих Гейне

В статье представлен опыт обучения игре на классической гитаре ребенка, страдающего расстройством аутистического спектра, отражены некоторые принципы и методика работы на уроке на начальном этапе обучения.

Введение. Музыка в жизни каждого человека играет свою определенную роль. Для одних это просто развлечение, способ весело провести время с друзьями, на торжестве или празднике. У кого-то музыка звучит просто фоном и не имеет никакого значения. Для других людей она является проводником в мир глубоких философских размышлений, наталкивает на какие-то новые идеи, вдохновляет на творчество. Для третьих музыка является профессией. Музыканты же постоянно анализируют то, что слышат, оценивают качество исполнения, у них особые музыкальные предпочтения. Это также каждодневная работа над собственной техникой игры на своем музыкальном инструменте, поиск чего-то нового, интересного, необычного.

Основная часть. Так или иначе, с музыкой мы сталкиваемся каждый день, ее в каких-то фрагментах можно встретить буквально везде. А вот с игрой на музыкальных инструментах в своей жизни сталкивается уже далеко не каждый человек.

Наш герой Урбель Тадеуш является учеником десятого класса Октябрьской средней школы Витебского района. Подросток страдает расстройством аутистического спектра (РАС).

С началом третьей четверти, с января 2024 года, Тадеуш пришел заниматься музыкой в Октябрьскую детскую школу искусств

по классу классической гитары к педагогу Харевичу Василию Викторовичу. Он также является тьютором (воспитателем персонального сопровождения) в школе для мальчика.

Родители отдали своего сына заниматься музыкой с целью повышения его культурного уровня. К слову, Тадеуш является весьма творческой личностью. Он увлекается живописью, графикой, фотографией и является дипломантом многочисленных районных, республиканских и международных конкурсов. Педагог же, принимая подростка на обучение, видел свои цели и ближайшие перспективы работы с ребенком.

Игра на любом музыкальном инструменте является технически весьма сложным процессом. При игре у исполнителя задействовано несколько видов памяти. Это зрительная (визуальная) память, когда исполнитель запоминает как играется та или иная мелодия на клавиатуре или грифе музыкального инструмента.

Следующая — мышечная память, когда у человека пальцы, руки движутся как бы сами в нужном направлении, извлекают правильные ноты, звуки. Третья разновидность — это слуховая память (аудиальная), когда исполнитель помнит досконально, как звучит определенное произведение. И, опираясь на слух, музыкант ориентируется в правильности своей игры. При этом, во время разучивания пьесы, музыканты

еще и проговаривают, пропевают каждую ноту и знают текст произведения детально.

На протяжении ряда лет работы с Тадеушем Василий Викторович отметил довольно развитую зрительную память у мальчика. Подросток, наблюдая за движением своих пальцев, хорошо запоминает последовательность исполнения на струнах и грифе гитары. Помимо этого, мальчик зачастую слышит фальшь в звучании. И если ошибается, то с помощью педагога, а иногда и сам, стремится исправить свою игру. Также у ребенка наблюдается и присутствие аудиальной памяти, так как он помнит, как правильно звучит мелодия.

При этом пока что вопрос об изучении нотной грамоты с ребенком не стоит, так как это, можно сказать, целая наука, и она требует годы для изучения. Педагог опасается перегружать ребенка, так как у него хватает предметов для изучения в школе, да и программа для ребенка с РАС весьма сложна. Но все же, на уроках учитель проговаривает каждую отыгранную ноту, и Тадеуш постепенно запоминает расположение звуков, для начала до пятого лада гитары (звукоряд первой позиции). Важно также выдерживать правильные длительности нот, что еще добавляет сложности в исполнение.

Итак, затронем тему методики преподавания классической гитары детям с РАС.

Первые уроки мы начинали с культуры обращения с музыкальным инструментом и изучали его устройство. Педагог учит ребенка тому, что прежде чем взять гитару в руки, их необходимо тщательно вымыть с мылом и просушить. Это, во-первых, продлит срок службы струнам, которые на сегодняшний день обходятся не дешево. А во-вторых, также сохранит хорошее звучание и внешний вид инструмента в первозданном виде. В противном случае, струны очень быстро потеряют яркий четкий звук, потемнеют и придут в негодность, а накладка грифа, поры древесины забьются и будут покрыты слоем грязи и жира от пальцев. Корпус же самого инструмента весь будет в пятнах. И если саму гитару можно очистить специальными средствами, то струны придется заменить. В любом случае, это лишние затраты денежных средств и времени владельца.

Далее мы приучаем ребенка к тому, что открытыми частями тела, например, правой руки или ног, также крайне нежелательно постоянно соприкасаться с инструментом при игре. Иначе это может оставить со временем пятна, которые вывести будет просто невозможно даже специальными очистителями. Одежда музыканта должна быть навыпуск, либо необходимо скрывать открытые участки тела какой-либо тканью. Все это нужно довести также и до родителей,

так как, по незнанию, можно нанести вред музыкальному инструменту. Поэтому педагог должен донести все нюансы пользования и хранения дорогой вещью. Таким образом, изначально мы воспитываем у ребенка элементарную культуру обращения с гитарой, уважительное отношение к ней, а уж потом всему остальному. Мы также проговариваем то, как необходимо хранить инструмент, в каких условиях, учим в целом бережному отношению к вещам (чехол для гитары, ноты, подставка под ногу, пульт для нот и т. д.).

На первых уроках мы также знакомим ребенка со строением инструмента, изучаем название основных частей.

Одна из ключевых задач педагога – научить правильной посадке своего ученика. Она должна быть удобной, позволять устойчиво расположить инструмент. Исполнитель должен иметь свободный доступ ко всему грифу, иметь возможность исполнить все приемы игры. Изучая посадку, педагог следит за тем, чтобы осанка исполнителя была ровная. Обязательно также использование подставки под левую ногу. Правая нога не должна уходить под стул, а служит одной из точек опоры исполнителю. Ученик должен сидеть на краю стула, а не в глубине, ноги при этом должны быть свободны, не скованы. Воспитанник не должен склонять шею в сторону, сильно нагибаться вперед. Все это должно войти в привычку гитариста. Зачастую начинающие «сваливаются» в удобное для них положение, что недопустимо. Играть так в дальнейшем будет просто технически невозможно.

Первые упражнения на инструменте мы разделяем на этапы. Изначально несколько уроков разрабатываем только правую руку, то есть играем упражнения на открытых струнах. Правая рука в целом должна быть расслаблена, не скованна. Базовые упражнения мы берем из школ М. Каркасси, М. Джулиани и А. Иванова-Крамского. Причем за урок берем не более трех формул для пальцев, например, р, i, m, а; р, а, m, i; р, m, i, а; и т. д. При успешном освоении к следующему уроку, мы рассматриваем другие формулы для пальцев. На уроках постепенно, ненавязчиво педагог сам постоянно проговаривает названия пальцев правой руки. Со временем, в любом случае, ребенок это запомнит. Очень важно следить за тем, чтобы рука ученика не напрягалась, не болела. Ребенок с аутизмом может этого не сказать. Учителю самому необходимо следить за реакцией ученика. Периодически руку следует расслаблять, опуская вниз в расслабленном состоянии. И после того (а это несколько уроков), как мы наблюдаем некоторую свободу движения пальцев правой руки, мы переходим к развитию пальцев левой.

Но вначале, мы изучаем непростую постановку левой руки. Парень постоянно буквально хватал гриф инструмента так, как лично ему удобно, что недопустимо. Этот момент обучения педагог постоянно контролирует, просит родителей отслеживать визуально явные ошибки постановки обеих рук. Большой палец левой руки не выходит наружу в верхней части грифа в области шестой струны. Между ладонью и грифом должно быть пространство, не следует касаться накладке грифа, изгибая кисть руки. При этом необходимо следить за тем, чтобы ученик не пережимал чрезмерно струны, а прикладывал усилие ровно столько, сколько необходимо для извлечения звука. Левая рука так же, как и правая, не должна быть зажата, не должно быть никаких болей в кисти при игре.

Учитель постоянно следит за реакцией ребенка. Ибо дальше, если у ученика будут неприятные ассоциации с игрой на гитаре, занятия просто будут вызывать отвращение, так можно отбить всю охоту и расстроить все ожидания от учебы и игры на инструменте. Базовые упражнения для левой руки мы также брали у гитарных классиков — М. Каркасси, М. Джулиани и других. Каждый урок мы отрабатывали упражнения исключительно по одной струне (от шестой к первой). Далее мы изучили расположение нот, звуков в первой позиции. Причем звукоряд первой позиции мы также проигрываем как упражнение. Педагог обязательно следит за правильной аппликатурой ученика, так как новички часто играют, как им удобно, случайными пальцами, часто любым одним, что недопустимо. Учитель контролирует синхронизацию рук исполнителя. Не должно быть никакого эффекта «эхо», посторонних призвуков и т. п.

Для ребенка с РАС все выше описанное весьма непростая задача. Педагогу важно делать все это ненавязчиво, постепенно, менять сферы деятельности. Работа с ребенком с РАС требует особого терпения, и ждать моментального эффекта и высокого результата, чаще всего, не стоит. Важно настроиться на долгую работу и суметь увидеть сильные стороны ребенка, на что можно опираться при обучении. И если мы говорим о детях с аутизмом, то им особенно сложно даются такие процессы, как игра на музыкальных инструментах. Нужно почаще хвалить ребенка даже за небольшие успехи в ходе каждого урока.

В числе самых первых разученных Тадеушем произведений были русские народные песни «Во саду ли в огороде» и «Как на матушке на Неве-реке» под редакцией И. Шошина. При этом педагог на уроках сам постоянно проговаривает вслух ноты, Тадеуш постепенно запоми-

нает расположение звуков, для начала до пятого лада гитары (звукоряд первой позиции). Также мальчику сложно играть ровно, сложно считать длительности нот. В основном все исполняется им на слух. И только когда учитель сам громко отсчитывает длительности, ребенок исполняет относительно ровно. В дальнейшем мы взяли для изучения базовые произведения для начинающих из школы М. Каркасси «Прелюд» и «Андантино», также изучили несложную «Прелюдию» Н. Зозули. За первый год игры на гитаре, кисти и пальцы ребенка заметно стали более подвижны, появилась уверенность в движениях, синхронизация рук. По наблюдению педагога, ребенок при игре использует зрительную и мышечную память.

По ходу урока, Тадеуш может не желать играть что-то новое, так как считает, что и так изучено уже достаточно, где-то капризничает, показывает свой характер. В этом случае, учитель четко дозирует время. На стол можно положить, например, часы и оговорить четко время, сколько и что мы будем изучать. Новый материал не следует играть большую часть урока. В целом изучение нового займет больше времени, чем с типичным ребенком. Здесь важно не отбить охоту заниматься музыкой.

Несомненная польза в игре на классической гитаре — это развитие мышц кистей рук и пальцев человека, развитие моторики, точности движений. Руки подростка как раз нуждаются в тренировке и укреплении, так как они ослаблены. Тадеуш старается исполнять произведения четко, аккуратно, без треска в звуке, по мере своих возможностей, конечно же. Мальчик занимается дома каждый день, за этим следят также родители.

Еще одним важным аспектом при игре на музыкальном инструменте является синхронизация рук, слаженность действий исполнителя. Она требует максимальной концентрации, сосредоточенности. Тадеуш постоянно переводит взгляд с правой руки на левую, следит за правильностью своего исполнения. Все это, вместе взятое как упражнения, весьма полезно для детей, страдающих РАС.

Наиболее всего Тадеушу нравится играть небольшие произведения, построенные на технике арпеджио, т.к. они мелодичны, текучи и проще запоминаются. Тадеуш доказал, что заниматься музыкой с детьми, страдающими РАС, возможно, пусть даже с определенными ограничениями.

Гитаристом высокого уровня мальчик вряд ли станет, но приобрести базовые навыки, обрести определенное чувство вкуса в музыке, иметь хорошее представление об инструменте он будет. Уроки музыки Тадеушу нравятся,

он практически не пропустил ни одного занятия, приходя два раза в неделю.

Важно отметить, что родители приобрели для своего сына довольно неплохой музыкальный инструмент, что очень важно. Большое значение имеет то, на чем ты учишься играть.

Заключение. Подводя итог, можно сказать, что исполняя какие-то музыкальные произведения, человек на самом деле выполняет большую работу, так как он одновременно должен помнить саму мелодию, текст, синхронизировать руки, исполнить произведение максимально чисто, без помарок, ошибок, также раскрыть замысел произведения и свое понимание его, это большая работа головного мозга. Сложно найти другой вид деятельности, где было бы задействовано столько разных аспектов. Игра на музыкальном инструменте — это особая

сфера творчества, которая, в нашем случае, способствует также и практической пользе. Занятия музыкой принесут ребенку прекрасное расположение духа, новые знания и умения.

Литература

1. Зими́на, А.Н. Основы музыкального воспитания и развития детей младшего возраста / А.Н. Зими́на. — М.: Гуманит. Изд. центр «ВЛАДОС», 2000. — 304 с.
2. Иванов-Крамской, А. Школа игры на шестиструнной гитаре / А. Иванов-Крамской. — М.: Музыка, 1979. — 152 с.
3. Каркасси Маттео. Школа игры на шестиструнной гитаре / Маттео Каркасси. — М.: Советский композитор, 1990. — 152 с.
4. Шумеев, Л. Школа начинающего гитариста / Л. Шумеев. — М.: Изд. дом ФАИНА, 2011. — 68 с.

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ЭКСКУРСИИ «ЗДЕСЬ РОДИНЫ МОЕЙ НАЧАЛО...»)

Гладкая Ирина Николаевна,
старший преподаватель кафедры
дошкольного и начального образования ВГУ имени П.М. Машерова
Майтова Данута Сергеевна,
студентка 4-го курса педагогического факультета
ВГУ имени П.М. Машерова

Воспитать патриота может только патриот.

А.Г. Лукашенко

В статье представлено значение патриотического воспитания обучающихся на I ступени общего среднего образования во внеурочной деятельности в рамках учебного предмета «Человек и мир», которое направлено на формирование ценностного отношения к малой Родине, ее историко-культурному наследию, традициям.

Введение. Размышления о воспитании современного подрастающего поколения тесно связаны с пониманием сложности процесса обучения без формирования нравственных качеств учащихся, бережного и уважительного отношения к прошлому своей страны, своего народа, любви и преданности к своей малой Родине, к своей Отчизне. Проблема патриотического воспитания подрастающего поколения приобретает особую значимость, формирование у детей любви к стране, уважения к ее истории и традициям становится ключевой задачей школы.

В Республике Беларусь патриотическое воспитание опирается на государственную идеологию, включающую уважение к государственным символам (флаг, герб, гимн), знание Конституции, а также сохранение памяти об историко-культурном наследию. Важную роль в повышении уровня гражданского воспитания играют школьные музеи, встречи с ветеранами, экскурсии по памятным местам, которые способствуют не только расширению кругозора, но и эмоциональному вовлечению детей в процесс осознания себя частью белорусского народа.

Основная часть. Одной из наиболее значимых задач, предусмотренных учебной программой по учебному предмету «Человек и мир» является формирование уважительного отно-

шения к семье, к своей малой Родине, к стране, ее истории, культуре, природе; чувства гордости за ее достижения, а также потребности участвовать в посильной деятельности на благо своего отечества и общества [1].

Патриотическое воспитание должно быть комплексным и планомерным, осуществляться как на уроках, так и во внеурочной деятельности, ведь невозможно сформировать верного своей земле человека, проведя несколько мероприятий патриотической направленности и бесед с учащимися о том, как важно любить свою Родину.

Большая роль в воспитании маленького патриота, конечно, отводится семье, однако и школа занимает ключевое место в данном вопросе. Задача педагогов с самого первого дня обучения не только рассказывать о любви к Родине, но также личным примером показывать, что значит «быть патриотом». Воспитать патриота сможет лишь тот, кто им сам является! Крайне необходимо, чтобы дети усвоили то, что без прошлого нет будущего, поэтому важно изучать историю, прошлое своей страны, народа, уважать культуру, знать и почитать национальные традиции.

Общегосударственное патриотическое самосознание, осознанная любовь к Родине начинаются с любви к семье и, конечно, к своей малой

родине, тому месту, где ты родился, сделал свои первые шаги в жизнь.

Изучение учебного предмета «Человек и мир» в начальной школе дает широкие возможности для духовно-нравственного и гражданско-патриотического воспитания. Во внеурочной деятельности можно организовать кружки и секции патриотической направленности, где поэтапно, дозированно знакомить ребят с историей родного края, его значимыми местами, а позже своей области и страны в целом. Приобщать к созданию посильных проектов, направленных на формирование чувств любви к своей Родине, осознание своей роли в обществе и развитие чувства ответственности за свою страну. Примерами таких проектов могут быть: изучение истории своей семьи, а в последующем — создание генеалогического древа, сбор информации о традициях семьи или той местности, где проживает ребенок, ведь своевременное приобщение к культурным и национальным традициям — залог успеха в воспитании гражданина и патриота своей страны.

Проведение конкурсов, викторин и праздников, посвященных памятным датам, формирует у детей чувство сопричастности к важным событиям из истории своей страны. Причем, целесообразным будет проведение подобных мероприятий и праздников в форме коллективно творческого дела, где индивидуально или в группе обучающиеся получают свою задачу: поиск информации о значимой личности или историческом событии, подбор музыкальных и литературных произведений по теме и др., что позволит каждому внести свой вклад в дело.

Еще одной из важных и эффективных форм работы с детьми, способствующей воспитанию патриотизма, является экскурсия, а именно — историко-культурная экскурсия.

Среди основополагающих функций экскурсии следует отметить [2, с. 22]:

- » познавательно-рекреационную функцию — удовлетворение духовных, эстетических, информационных потребностей человека (расширение его кругозора, организация досуга, отдыха, общения) и формирование новых потребностей и интересов;

- » образовательно-мировоззренческую функцию — за относительно короткий промежуток времени позволяет получить довольно значительный объем информации и формирует у экскурсантов различные средства и навыки мыслительной деятельности (самостоятельной обработки визуальной информации и др.);

- » коммуникативную функцию — экскурсия является специфической формой общения;

- » морально-патриотическую — экскурсионный материал призван воспитывать у экскур-

сантов высокие моральные качества: любовь к Родине, уважение к другим народам.

На наш взгляд, одной из первых экскурсий, предложенных младшим школьникам, должна стать экскурсия, знакомящая их с историей школы, где они обучаются, и той местности, где школа расположена. Ведь зачастую дети, идя в школу, проходя мимо памятников, курганов, памятных досок, мемориалов, не знают и даже не задумываются о том, какие события происходили непосредственно на той территории, где они учатся, живут.

Нами разработана экскурсия «Здесь Родины моей начало...» по агрогородку Вороны, где расположено государственное учреждение образования «Вороновская средняя школа Витебского района имени И.Е. Бесхлебного».

Экскурсия «Здесь Родины моей начало...»

Цель: познакомить с природой, памятниками истории и культуры, находящимися на территории агрогородка Вороны.

Задачи: содействовать сохранению и приумножению национального, духовного и культурного достояния своей малой Родины, исторического наследия своего края, самобытных традиций белорусского народа; заинтересовать изучением памятников; пропагандировать уважение к истории своей Отчизны.

Маршрут экскурсии: Вороны (начало агрогородка) — курганы — Полонское озеро — памятник 1812 года — Братская могила — Курган погибшим землякам — ГУО «Вороновская средняя школа Витебского района имени И.Е. Бесхлебного» — музей школы (рис. 1).

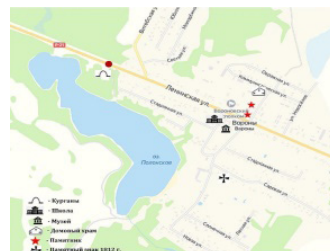


Рисунок 1 — План экскурсии

Отправной точкой маршрута станет непосредственно агрогородок Вороны, о названии и происхождении которого имеется несколько легенд.

1. Агрогородок Вороны

Старожилы говорили, что название происходит от «мянушки и прозвища Варона», другие говорили, что много ворон, третьи — что «VAR» — «мясцовасць на ўзвышшы». Но интересна и такая версия.

Очень давно правила императрица Екатерина. Однажды, гуляя по своим палатам, ей стало скучно. Посмотрела она в окошко и решила

прогуляться, земли свои посмотреть, а заодно и в Витебскую губернию съездить. Велела холопам стоять вдоль дороги и встречать ее низкими поклонами. Села она в карету и поехала по нашей старосмоленской дороге. В Еремино и Дрюково ей низко кланялись, а на хуторе возле озера она никого не увидела... Разгневалась императрица, аж голова закружилась. Как закричит: «Привести мне старейшего из этого имения! Почему не встречали низкими поклонами?». «ПроВОРОНили, матушка! Не взыщи!».

Долго кричала в злости императрица, а потом как стукнет, как топнет: «Повелеваю имение это в Витебской губернии так и называть — Вороны! Отныне и навеки». Так это или не так, но все привыкли к такому названию.

Учащимся и всем участникам экскурсии предлагается посмотреть видеоролик, который знакомит с историей происхождения агрогородка Вороны (рис. 2).



Рисунок 2 — QR-код видеозаписи

2. Озеро Полонское

Озеро Полонское расположено в 7 км от Витебска рядом с деревней Вороны. Площадь водной поверхности — 0,35 км², протяженность береговой линии — 3,73 км. Северо-восточный и юго-западный берега обрываются крутыми склонами высотой 17–20 метров. На севере и северо-западе берега более пологие. Средняя глубина водоема — 6,2 метра. Дно у берегов песчаное. В озере водится щука, судак, лещ, густера, плотва [3].

Известный ученый археолог Георгий Штыхов исследовал три кургана на берегу озера Полонское. Данный курганный могильник признан археологическим памятником.

3. Памятник, посвященный войне 1812 года

Следует обратить внимание участников экскурсии на то, что в южной части деревни расположен памятник в честь сражения, состоявшегося здесь в 1812 году.

Памятник представляет собой трехступенчатый гранитный обелиск, наверху которого расположен литой чугунный крест. Обелиск обнесен цепным металлическим ограждением. На лицевой стороне — изображение Божьего «всестороннего глаза», герб с вензелем российского императора и надпись: «Здесь Ямбургские драгуны октября 1812 года под командой своего славного полковника Столыпина сокрушили каре фран-

цузской пехоты и взяли въ плънь генерала Пуже и его артиллерию».

Памятник установлен в начале XX века на средства Ямбургского уланского полка в честь военных событий, происходивших осенью 1812 года.

Как и многие другие объекты на территории Беларуси, обелиск, посвященный героическому прошлому, пострадал в годы Великой Отечественной войны. Гитлеровцы сожгли деревню Вороны, а памятник героям 1812 года снесли. Но позже монумент был восстановлен на прежнем месте.

В настоящее время обелиск в агрогородке Вороны — единственный памятник в Витебском районе, посвященный событиям войны 1812 года.

4. Братская могила № 4391

Как и везде на белорусской земле, неизгладимые следы оставила на территории Вороновского сельского совета Великая Отечественная война. Павшие в сражениях воины нашли упокоение в одиночных и братских могилах. Одна из крупнейших в Витебском районе братских могил советских солдат расположена в центре деревни Вороны, около шоссе Витебск–Смоленск.

На братской могиле был установлен памятник воинам и партизанам — скульптура двух солдат. Один солдат стоит в глубокой скорби, держа в правой руке автомат, а в левой — знамя Победы. Другой солдат склонился над могилой, держа в правой руке венок, в левой — солдатскую каску. Изначально на высоком постаменте большими буквами были выбиты слова «Вечная память и слава верным сынам нашей Родины. 1941–1945 г.г.»

В 1990-е годы проведена реконструкция и по правую и левую сторону от памятника поставлены литые чугунные мемориальные плиты, заказанные в Москве, где были вписаны 199 имен павших в боях за Отчизну.

В 2004 году плиты с именами добавлены.

К 70-летию освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков плиты реконструированы и добавлены новые имена. А также была изменена надпись на плите самого памятника. Теперь написано: «Стоявшим насмерть во имя жизни».

5. Курган землякам

В 1966 году недалеко от Братской могилы был насыпан «Курган землякам», посвященный памяти 167 уроженцев Ворон и их окрестностей, погибшим в годы Великой Отечественной войны. На кургане была установлена мемориальная плита. Однако в 1990-е годы плита была снята, а впоследствии и сам курган был уничтожен. Сельчане стали жаловаться в Витебский районный исполнительный комитет. И в 2009 году «Курган землякам» был восстановлен.

6. Историко-краеведческий музей и ГУО

«Вороновская средняя школа Витебского района имени И.Е. Бесхлебного»

Школа построена в 1936 году. Имеет свою историю, связанную с Великой Отечественной войной, во время которой в школе была немецкая комендатура и конюшня. 2 марта 1944 года деревня Вороны освобождена от немецко-фашистских захватчиков, в сентябре 1944 года начинает работать начальная школа.

В конце 90-х годов была закончена реконструкция школы, построен второй этаж, столовая, актовый и спортивный залы, оборудованы компьютерный класс и мастерские. В этом большая заслуга директора школы В.М. Готовчика. Гордится школа своими выпускниками, среди которых врачи, инженеры, строители, работники сельского хозяйства, учителя.

15 мая 2021 года Вороновская средняя школа стала первой «Школой Мира» в Витебском районе и восьмой в Витебской области. Учреждение образования стало частью уникального совместного проекта Министерства образования и Белорусского фонда мира, призванного вовлечь ребят в патриотическую, благотворительную деятельность. Мероприятия таких школ должны быть направлены на поддержку толерантности, волонтерства, милосердия, в них будут учить решать конфликты мирным путем и нацеливать на общечеловеческие ценности. Инициатор проекта — общественное объединение «Белорусский фонд мира».

Музей работает с 24 сентября 1967 года. Часть экспозиционной площади занимает этнографический уголок. Две трети площади музея посвящено Отечественной войне 1812 года, героическому подвигу народа в годы Великой Отечественной войны, выпускникам-«афганцам».

Этнографические предметы, предметы народного быта, образцы ручного труда, произведения изобразительного искусства военного времени, фотоматериалы, рукописи, печатные издания периода Великой Отечественной войны, предметы, найденные на местах тяжелых боев во время войны, карты-схемы боевых действий, воспоминания командиров и бойцов, переписка с участниками военных событий, родственниками погибших, архивные документы — вот неполный перечень экспонатов музея.

Учащимся и всем участникам экскурсии предлагается посмотреть видеоролик о деятельности историко-культурного музея (рис. 3).



Рисунок 3 — QR-код видеозаписи

По окончании экскурсии учащимся под руководством учителя можно предложить заполнить рабочий лист, отражающий важные моменты исторического маршрута.

Данная экскурсия будет полезна для расширения кругозора учащихся, обогащения знаниями о родном крае и исторических событиях, связанных с ним, для формирования чувства принадлежности и сопричастности к своей стране, для воспитания чувств любви и гордости за свою Родину.

Заключение. Воспитание гражданина и патриота своей страны — важная цель государства. Семья и школа становятся ключевыми в решении этой задачи. Воспитание любви к Родине должно быть комплексным и планомерным, осуществляться как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

Педагоги используют различные формы и методы в воспитании маленьких граждан. Важно помнить, что воспитать патриота сможет лишь тот, кто сам является патриотом. Гражданско-патриотическое направление в воспитании детей и молодежи было и будет оставаться приоритетным в Республике Беларусь.

Литература

1. Учебная программа по учебному предмету «Человек и мир» для I–III классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания. — URL: <https://adu.by/images/2024/08/28/up-chel-i-mir-1-3kl-rus.pdf> (дата обращения: 12.01.2025).
2. Ермакова, Ж.А. Основы экскурсионной деятельности в туристской индустрии: учебное пособие / Ж.А. Ермакова, И.Л. Полякова, Ю.Е. Холодина; Оренбургский гос. ун-т. — Оренбург: ОГУ, 2020. — 109 с.
3. Топ-40 достопримечательностей в Витебске и окрестностях. — URL: <https://extraguide.ru/belarus/vitebsk/sights/> (дата обращения: 15.01.2025).

ОСОБЕННОСТИ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ В МАЛОКОМПЛЕКТНОЙ ШКОЛЕ

Фёдорова Людмила Николаевна,
директор ГУО «Суражская средняя школа
имени Героя Советского Союза М.Ф. Шмырёва»

Воспитание морального облика — проблема государства, общества, школы

Одно из важнейших современных требований к полноценному образованию состоит в нравственном и духовном воспитании на достаточно высоком уровне. Сложность решения задач духовно-нравственного воспитания состоит в том, что в образ морального облика современного человека входит широчайший круг моральных качеств, определяющий его отношение к обществу, к труду, к людям, к самому себе.

Цель проекта: объединить усилия школы, семьи, общественности, Церкви в деле духовно-нравственного воспитания детей и молодежи и подготовки ее к жизни в современном мире.

Проект реализуется на протяжении учебного года на базе сформированных классных коллективов на индивидуальном, классном, обще-школьном уровнях.

Основы духовно-нравственного воспитания решаются через следующие модули:

1. Системная просветительская и методическая работа с учителями: семинары «Содержание нравственного воспитания. Сущность нравственности личности», «Эстетическое воспитание как основа духовного развития личности», методические объединения «Концептуальные основы духовно-нравственного и гражданско-патриотического воспитания учащихся», «Изучение уровня воспитанности учащихся», совещание классных руководителей «Организация деятельности классных коллективов в направлении «Ученик — патриот и гражданин», «Ранняя профилактика семейного неблагополучия».

В целом работа должна включать в себя формирование следующих отношений:

а) отношение к политике нашего государства: понимание хода перспектив мирового развития; правильная оценка событий внутри страны и на международной арене; понимание моральных и духовных ценностей; стремление к справедливости, демократии и свободе народов;

б) отношение к родине, другим странам и народам: любовь и преданность родине; нетерпимость к национальной и расовой неприязни;

доброжелательность ко всем странам и народам; культура межнациональных отношений;

в) отношение к труду: добросовестный труд на общее и личное благо; соблюдение дисциплины труда;

г) отношение к общественному достоянию и материальным ценностям: забота о сохранении и умножении общественного достояния, бережливость, охрана природы;

д) отношение к людям: коллективизм, демократизм, взаимопомощь, гуманность, взаимное уважение, забота о семье и воспитании детей;

е) отношение к себе: высокое сознание общественного долга; чувство собственного достоинства, принципиальность.

Исходя из содержания нравственных отношений, необходимо включать учащихся в следующие виды деятельности: общественную, патриотическую, учебную, трудовую, в деятельность по сбережению материальных ценностей и охране природы, общения с другими людьми и церковью. В процессе активного участия в разнообразной деятельности у учащихся развивается понимание (осознание) того, как ее необходимо осуществлять, формируется чувство совести и ответственности, вырабатываются навыки поведения и укрепляется воля, что в своей совокупности и характеризует те или иные нравственные отношения. Без хорошо организованной практической деятельности и его умелого педагогического стимулирования нельзя эффективно формировать нравственные отношения.

2. Создание ряда объединений по интересам с ярко выраженной духовно-нравственной направленностью: «Туризм», где можно организовать

самостоятельную работу учащихся, обучить их элементам исторического исследования, на практике использовать исследовательский метод в обучении, помогая учащимся понять общие закономерности исторического развития через краеведческий материал; «Творческая мастерская» свою задачу видит в том, чтобы привить интерес к народному творчеству, к традициям разных народов.

В течение нескольких лет в школе проходят ежегодные Рождественские и Пасхальные выставки декоративно-прикладного творчества. Каждая работа есть результат погружения в эпоху, изучения культурных традиций и мастерства предыдущих поколений.

3. Сотрудничество школы и Церкви.

Составлен план совместных мероприятий государственного учреждения образования «Суражская средняя школа имени Героя Советского Союза М.Ф. Шмырёва» и Церковью Петра и Павла на 2024/2025 учебный год. Принятый план взаимодействия позволяет объединить воспитательные функции образовательных и культурных мероприятий микрорайона школы: празднование памятных дат деятелей Православного просвещения, святых Белорусской Православной Церкви, цикл просветительно-воспитательных лекций, акция «Помоги ближнему», участие в благоустройстве мест захоронений воинов-защитников, территории прихода, совместная организация рождественского вечера с общественностью и приходом.

4. Работа со всеми учащимися школы: праздники на территории микрорайона (Рождество, Масленица, Пасха, Покров Пресвятой Богородицы), тематические периоды патриотической работы: «Поклонимся великим тем годам» и «Салют, Победа!», региональная программа «Память», встречи с ветеранами войны и труда Запольского сельского совета, акция «Обелиск», «От памятника к памятнику», «Родник», «Герои живут рядом», «Милосердие», «Двор, в котором мы живем», аукцион знаний «Обычаи нашего народа», брейн-ринг по истории родного края, школьная выставка изобразительного искусства

«Скарбонка талантаў». Деятельность школьного кинозала по православной тематике.

5. Работа с семьей.

Проблемы современной семьи относятся к числу наиболее важных и актуальных. Значимость семьи определяется тем, что она один из основных социальных институтов общества, краеугольный камень человеческой жизни, и этот институт в настоящее время переживает кризис.

В силу духовной и психологической пустоты семейных отношений дети и подростки тяготеют к пребыванию в родительском доме, заменяя семью «тусовкой» в компании сверстников. Все это приводит к вступлению в жизнь инфантильных, нравственно и духовно неполноценных молодых людей.

Выход из этой кризисной ситуации один: содействовать укреплению семьи посредством восстановления в общественном сознании традиционной ценности понятия, возрождения культурно-исторических и религиозных традиций, воссоздания укоренившегося уклада жизни общества.

С этой целью для родителей проводятся консультации: «Семья и семейные обязанности», «Влияние информации на психологическое состояние детей», лекции «Психологические особенности восприятия фильмов и телепередач школьниками разных возрастов», «О воспитании детей», конкурсы «Военная летопись моей семьи», «Моя семья в фотографиях и воспоминаниях», беседы «Семья вместе — и душа на месте», «Моя семья — моя радость», форум «Нравственные законы нашей семьи».

Заключение. Воспитание детей — сложная кропотливая работа, самое запутанное из всех видов творчества. Это творение живых характеров, создание необыкновенно сложных микромиров, а для такого творчества нужны и глубокая интуиция, и глубокие знания. Мы, учителя, всегда помним, что воспитываем не просто детей, а будущее нашей страны. Работу по этому направлению следует осуществлять постоянно, не откладывая в долгий ящик, как говорится, «здесь и сейчас», начиная с себя, со своего ближайшего окружения.

RESEARCH ON THE PROBLEM OF TEACHING IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF A KINDERGARTEN

Makritsky Mikhail Vasilyevich,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Pedagogy and Educational Management
Vitebsk State P.M.Masherov University

Chang Chang,

Master student Vitebsk State P.M. Masherov University

Analyzing practice is the key to improving the educational process

This paper discusses the teaching status, existing problems and corresponding optimization strategies of China's kindergarten educational activity design courses, aiming to provide empirical basis and reference suggestions for curriculum reform of preschool education majors.

Introduction. In the field of preschool education, the kindergarten educational activity design course serves as a cornerstone for developing future preschool teachers' core competencies. However, with evolving educational paradigms and the rapid advancement of kindergarten educational practices, this course has gradually revealed deficiencies such as outdated content, monotonous pedagogical approaches, limited practical resources and an imbalanced assessment system. These shortcomings not only dampen students' learning motivation and innovative capacity but also constrain the overall quality of preschool education training. Consequently, conducting an in-depth analysis of the current teaching landscape and formulating targeted improvement strategies are critical to enhancing the pedagogical effectiveness of preschool education programs.

Main Part. The Outline of the Kindergarten Education Guidelines states that "kindergarten education is an important part of basic education and the foundation of school education and lifelong education" [1, p. 2]. Education during the early childhood stage has a profound impact on the comprehensive development of children's bodies and minds. It not only lays the foundation for their future learning but also shapes their character and behavioral habits.

As the core of the early childhood education system, the kindergarten educational activity design course is directly related to the realization of educational goals and the quality of education. It is a mandatory course for preschool education

majors. It systematically integrates theory and methods of educational activity design and occupies an important position in the teaching of preschool education majors [2, p. 192].

"Design and Guidance of Kindergarten Educational Activities" is a comprehensive professional course that aims to cultivate the ability of preschool education students to design, organize, implement and evaluate kindergarten educational activities through systematic learning. The course integrates multidisciplinary theories such as pedagogy, psychology, and hygiene, combines the characteristics of early childhood development, and emphasizes the close integration of theory and practice [3, p. 29].

We propose to conduct our research alongside three interrelated directions:

- increasing the amount of knowledge: the core theories of early childhood educational activity design and guidance, methodological approaches across the five developmental domains (health, language, society, science and art) and practical skills in activity organization, classroom observation, lesson evaluation and instructional delivery.

- Improving competences: the application of fundamental principles of early childhood education to analyze and resolve practical challenges by integrating real-world kindergarten contexts with the age-specific developmental characteristics of young children.

- Professional quality development: to cultivate a scientific perspective on child development,

to foster professional identity in early childhood education, to strengthen collaborative teamwork abilities and to nurture capacities for self-directed lifelong learning.

Our course content not only comprehensively covers theoretical knowledge such as the basic concepts, principles and methods of designing kindergarten educational activities, but also gives priority to practical training in designing educational activities in five main areas: health, language, society, science and art.

Therefore, this paper primarily focuses on the teaching status and optimization strategies of the Design and Guidance of Kindergarten Educational Activities course.

Based on a literature analysis, existing research on the Design and Guidance of Kindergarten Educational Activities course in China can be categorized into five major directions:

1. Curriculum reform and exploration focused on enhancing adaptability.

This category includes efforts such as Niu Baoyu and Wu Meibing's reconstruction of teaching models based on learning task groups [4, P. 127–131], Zheng Xiaomei's integration of the "post-course-competition-certificate" concept into textbook development [5, P. 46–52] and Liu Cuiping's exploration of pathways to integrate ideological and political education into the curriculum—all of them are aiming to strengthen the course's contemporary relevance and practical application [6, P. 102–104].

2. Diversified innovations in teaching models.

For instance, Zhao Zhuxin validated the effectiveness of blended teaching [7, P. 27–30], while Wang Yang et al. constructed a "MOOC + virtual simulation experiment" system, providing empirical solutions to transcend traditional classroom limitations [8, P. 184–186].

3. Research on teaching evaluation systems emphasizing practical feedback.

Examples include Zhang Shasha and Fan Wenhan's establishment of skill evaluation standards within a kindergarten-school cooperation framework [9, P. 77–80] and Zhang Ting's optimization of curriculum implementation through teaching diagnosis and improvement mechanisms [10, P. 161–163].

4. Course optimization addressing real-world challenges.

Researchers such as Han Liyao proposed recommendations for improving content and pedagogy [11, P. 132–134], while Guan Yonghong designed modular teaching schemes to tackle outdated curriculum content [12, P. 100–103].

5. Specialized perspectives expanding curriculum boundaries.

For example, Han Chunhua emphasized the problem of accommodating individual student

differences [13, P. 130–133], Zhang Qifen aligned content with new teacher certification requirements [14, P. 94–96], and Wu Kerong pioneered pathways to integrate ethnic cultural resources [15].

Based on the literature review, this article takes our Shangqiu Preschool Teachers College as a case study to critically analyze the existing problems and shortcomings. The study aims to provide innovative ideas for promoting the reform of the curriculum and teaching practice in this field.

According to the survey, the textbook currently used in the preschool education college is "Development and Guidance of Educational Activities in Kindergarten" (2nd edition) edited by Yu Shulin and Liang Qingyao [16]. The content structure of the textbook includes four main modules:

- the overview of kindergarten educational activity design;
- fundamental elements and guidance principles for activity design;
- design and guidance strategies for educational activities in five developmental domains (health, language, society, science, and art);
- the organization and implementation of kindergarten regional activities.

Despite aligning with China's Guide to Learning and Development for Children Aged 3–6 [17] and the Professional Standards for Kindergarten Teachers (Trial) as regulatory frameworks [18], the textbook's case studies predominantly focus on traditional themes, creating a disconnect with contemporary kindergarten practices such as "waste sorting experiments" and "early childhood programming education". Among them, 65% of students believe that the alignment between teaching content and practical needs is insufficient.

Although the course is taught over a total of 108 hours, practical classes make up less than 30% of the curriculum. Consequently, 55% of students perceive practical training as insufficient or entirely inadequate, exacerbating the disconnect between theoretical knowledge and practical application.

Moreover, pedagogical approaches rely excessively on teacher-centered lectures, occupying 70% of class time, while group collaborations suffer from uneven task distribution and inadequate faculty guidance – a limitation acknowledged by 72% of the students who perceive suboptimal outcomes. In terms of resource support, partnerships with training bases remain largely superficial, with only 10% of students gaining immersive practical experiences. Compounding these issues, 80% of instructors lack formal qualifications in early childhood education and 30% have been disconnected from practical kindergarten research for three years, further eroding the alignment between curriculum design and real-world pedagogical demands.

Finally, the assessment system exacerbates this imbalance, with final examinations prioritizing theoretical knowledge (80% of total grades) while practical evaluations - such as activity design projects - account for only 20% of assessments.

The root causes of pedagogical challenges can be attributed to three systemic deficiencies: first, curriculum frameworks lag industry practices, evidenced by textbook revision cycles spanning 3–5 years and less than 20% participation from frontline kindergarten teachers in development teams. These results are in a significant disconnection with course content and rapidly evolving innovative models in early childhood education, such as the “Anji Play” and “Lijin Play” approaches.

Secondly, faculty structures are imbalanced with only 20% of instructors holding specialized qualifications in early childhood education. University evaluation systems prioritizing research over teaching exacerbate instructors’ cognitive limitations regarding localized pedagogical reforms, perpetuating reliance on traditional lecture-based instructional methods.

Third, practical teaching support systems remain underdeveloped, characterized by low utilization of training bases, inadequate integration of digital resources, and an assessment framework that overemphasizes theoretical examinations (accounting for 80% of final grades) while neglecting process-oriented competency evaluations. These interrelated issues create a vicious cycle of “theoretical indoctrination-practical deficiency-assessment deviation”, fundamentally undermining the practical applicability of curriculum content.

In response to this, we propose improvement strategies that include:

1. Curriculum content optimization.

It means to set up an active system for revising textbooks (updated biennially or triennially), integrating innovative concepts like STEM education and project-oriented learning, alongside local cultural case studies, to extend the hands-on course duration to encompass more than half of the syllabus, employing “microteaching” and 2simulated classroom2 exercises to improve the instructional design skills of students.

2. Innovation in teaching methods.

We suppose to construct a three-dimensional teaching model, to promote the “online MOOC + offline simulation experiment” hybrid teaching model, such as using MOOC (massive open online courses) and virtual simulation to improve students’ participation and to strengthen students’ practical ability. In addition, flipped classrooms can also be implemented to promote discussion and reflection, and systematically improve teaching flexibility, practical skills and critical thinking.

3. Enhancing assistance for resources.

It means to implement a “dual-mentor system” pairing university instructors with senior kindergarten teachers to co-guide practical training, ensuring at least two field teaching sessions per semester.

It’s also of great importance to develop a digital resource-sharing platform integrating high-quality lesson plans, video case studies, and expert lectures.

4. Assessment system refinement.

It’s aimed to reduce the weight of theoretical assessments to 40% while increasing the score allocation for activity design proposals to 60%, incorporating third-party evaluations (with kindergarten teachers participating in practical scoring).

It’s also necessary to introduce “developmental portfolio” documentation to track students’ design logic, revision processes, and team contributions.

Conclusion. Thus, our study reveals systemic contradictions in the curricula for the design of educational activities in kindergartens in terms of content, pedagogy, resource allocation and assessment systems. The plan advocates the construction of a reform framework with practical application as the core, learner autonomy as the foundation, and industry demand as the guide. By establishing a dynamic optimization mechanism for curriculum resources, exploring diversified teaching models, building a deep collaborative network between colleges and universities and early childhood education institutions, and improving a multi-dimensional ability evaluation system, the problem between educational theory and practical operation can be systematically resolved. Subsequent development requires the establishment of a long-term tracking mechanism to evaluate the effectiveness of the reform, expand the research dimension to verify the universality of the strategy, and ultimately cultivate compound early education talents who can not only consolidate the professional foundation but also meet the actual needs of the industry through collaborative innovation among higher education institutions, preschool education practice bases, and education management departments.

Literature

1. Ministry of Education of the People’s Republic of China. Guidance Outline for Kindergarten Education (Trial)/Ministry of Education of the People’s Republic of China // Capital Normal University Press. 2012. — 2 P.
2. Hou Changhong. Interpretation of the Implementation of the Course “Kindergarten Education Activity Design and Guidance” / Changhong Hou // Examination Weekly. 2019. — 192 P.
3. Zhang Youlan. New Exploration of Teaching “Kindergarten Education Activity Design and Guidance” / Youlan Zhang // New Curriculum (Part 1). 2015. — 29 P.

4. Niu Baoyu, Wu Meibing. Exploration of the curriculum reform of “kindergarten educational activity design” based on learning task groups/Bao Yu Niu, Mei Bing Wu//Guangdong Vocational and Technical Education and Research. 2023. — P. 127–131.

5. Zheng Xiaomei. Research on the development of new loose-leaf teaching materials for vocational education based on the integration of “job courses, competitions and certificates” — taking the development of “kindergarten educational activity design and guidance2 as an example / Xiaomei Zheng // Vocational and Technical Education. 2023. — P. 46–52.

6. Liu Cuiping. Research on the integration of ideological and political education in the “kindergarten educational activity design” course / Cui Ping Liu // Science and Education Journal. 2022. — P. 102–104.

7. Zhao Zhuxin. Kindergarten educational activity design and guidance course Research on the design and application of hybrid teaching in the program / Zhu Xinzhaoh // Journal of Jiangxi Electric Power Vocational and Technical College. 2023. — P. 27–30.

8. Wang Yang, Hou Weixin, Liu Jingyue. Research on the application of hybrid teaching mode based on “MOOC + virtual simulation experiment” — taking kindergarten education activity design and guidance courses as an example / Yang Wang, Weixin Hou, Jingyue Liu // Journal of Changchun Normal University. 2021. — P. 184–186.

9. Zhang Shasha, Fan Wenhan. Practical exploration of teaching evaluation of “kindergarten education activity design and guidance” under the background of deep cooperation between kindergartens and schools / Shasha Zhang, Wenhan Fan // Journal of Jingchu Institute of Technology. 2016. — P. 77–80.

10. Zhang Ting. A preliminary study on the diagnosis and reform of curriculum teaching in higher vocational colleges – Taking the design and guidance of kindergarten educational activities as an example / Ting Zhang // Journal of Kaifeng Vocational College of Culture and Art. 2020. — P. 161–163.

11. Han Liyao. Reflections on optimizing the curriculum of kindergarten educational activity design in higher vocational colleges / Liyao Han // Journal of Science and Education. 2022. — P. 132–134.

12. Guan Yonghong. Problems and countermeasures in the implementation of the course “Design and Guidance of Kindergarten Education Activities” / Yonghong Guan // Journal of Huzhou Normal University. 2008. — P. 100–103.

13. Han Chunhua. A practical study on the teaching reform of the teaching method course of preschool education major in higher vocational colleges from the perspective of student development – Taking “Kindergarten = Take” Educational Activity Design and Guidance” as an example / Chunhua Han // Journal of Taiyuan City Vocational and Technical College. 2023. — P. 130–133.

14. Zhang Qifen. Research on the teaching reform of kindergarten educational activity design and guidance under the new teacher qualification examination system – Taking Zhengzhou Preschool Teachers College as an example / Qifen Zhang // Education Observation. 2022. — P. 94–96.

15. Wu Kerong. Practical research on the integration of Tibetan culture into the compulsory course of preschool education major in Changdu Vocational School / Kerong Wu // Southwest University. 2020.

16. Yu Shulin, Liang Qingyao. Kindergarten Education Activity Design and Guidance (2nd Edition) / Shulin Yu, Qingyao Liang // Northeast Normal University Press. 2023.

17. Ministry of Education of the People’s Republic of China. Learning and development guide for children aged 3–6 / Ministry of Education of the People’s Republic of China // Capital Normal University Press. 2012.

18. Ministry of Education of the People’s Republic of China. Interpretation of “Professional Standards for Kindergarten Teachers (Trial)” / Ministry of Education of the People’s Republic of China // Beijing Normal University Press. 2013.

КЛАССНЫЙ ЧАС «КАКОЙ ОН, УЧИТЕЛЬ XXI СТОЛЕТИЯ?»

Сосновская Валентина Николаевна,
учитель белорусского языка и литературы
высшей квалификационной категории
ГУО «Средняя школа № 8 г. Полоцка»

Хороший учитель живет в мыслях и поступках людей

Данный классный час был проведен в рамках реализации республиканского инновационного проекта «Внедрение модели научно-методического сопровождения деятельности учителей по педагогической профилизации в учреждениях общего среднего образования» и ориентирован на формирование мотивации учащихся к получению педагогической профессии.

Класс: 8 «А».

Цель: повышение престижа профессии «учитель».

Задачи:

– познакомить обучающихся с понятиями «профессия» и «призвание», с личностными и профессиональными качествами, необходимыми современному учителю;

– содействовать расширению кругозора, развитию творческих способностей и навыков критического мышления, обогащению словарного запаса детей;

– способствовать формированию уважительного отношения к учительскому труду.

Форма: эстафета мнений.

Оборудование: мультиборд, презентация, толковый словарь русского языка (ТСРЯ), красные стикеры (сердечки), высказывания, заготовки шаблонов для проведения рефлексии приема «Алфавит» (к слову *учитель*).

Подготовительная работа: подбор высказываний о профессии учителя, проведение анкетирования «Социально-профессиональный портрет учителя», создание видеоролика «Учитель XXI столетия глазами родителей», выпуск творческого проекта «Мои родители — педагоги».

Ход классного часа

Вступление.

Великий древнегреческий философ Сократ сказал: «Все профессии — от людей, и только три — от Бога:». Какие? (педагог, судья и врач)

Да, среди множества профессий одна особенная, трудная и очень ответственная — это профессия Учителя. Сколько бы веков ни пролетало

над Землей, сколько еще впереди, но всегда будут существовать Ученики и Учителя, ибо, только передавая опыт и знания новым поколениям, человек может достичь вершин цивилизации. И сегодня тысячи педагогов, отдающих сердце детям, прокладывают дорогу в будущее.

Но будем искренними: профессия учителя сегодня, увы, не входит ни в пятерку, ни даже в десятку престижных в нашей стране, в отличие от программистов, логистов, юристов, маркетологов и даже врачей.

Сегодня мы поговорим с вами об этой профессии, узнаем, в чем кроется важность и необходимость этой профессии, порассуждаем о том, какими качествами человек должен обладать, чтобы добиться этого звания, создадим образ хорошего современного учителя, учителя XXI столетия.

Мы предварительно уже сделали немало в этой области: и провели анкетирование «Социально-профессиональный портрет учителя», и определили специфику трех стилей педагогического взаимодействия (и поняли, что самый оптимальный — демократический), и практиковались в решении затруднительных педагогических ситуаций, и подбирали высказывания об учителе, его великой миссии, говорили о плюсах и минусах учительской профессии, задали много интересующих нас вопросов учителю русского языка и литературы Жалейко Е.С., и, как главное, учащиеся, чьи родители имеют самое непосредственное отношение к этой профессии от Бога, подготовили творческий проект «Мои родители — педагоги».

Основная часть.

– **Учитель. Это профессия или призвание?** **Согласны ли вы с тем, что учитель — это не профессия, а призвание?** Но первоначально давайте разберемся в этих двух понятиях. Что же такое профессия, призвание? (работа с ТСРЯ: Призвание — внутреннее тяготение и способность к какому-либо делу, профессии. Профессия — основной вид трудовой деятельности, которая требует определенной подготовки и является основным источником существования).

Да, призвание у каждого свое. Этому не нужно учиться, оно дается с рождения. А профессию человек приобретает в результате учебы в специальном учреждении. Можно получить профессию учителя, не имея призвания к ней. Чтобы стать учителем, нужно не просто получить диплом. Необходимо любить свою работу, детей, а порой и жертвовать чем-то во имя этого дела (в качестве подтверждения приводятся высказывания:

Настоящий учитель — это профессия плюс призвание. Когда профессия и призвание совпадают, человек счастлив сам и приносит счастье другим.

“Настаўнік — гэта не чалавек, што мае адпаведную адукацыю і выхаванне, а той, хто ўпэўнены, што нікім іншым не жадае быць. Такую ўпэўненасць рэдка можна сустрэць, а яе прысутнасць даказваецца толькі ахвярамі, на якія чалавек пайшоў на карысць любімай справы. Настаўнік — гэта адно з самых годных і высакародных пакліканняў” (Л.М. Талстой).

“Да педагогікі неабходна заклікаць як да медыцыны, марской справы. Прымаць у лавы не тых людзей, якія хочуць толькі забяспечыць сабе будучыню, а тых, хто ўпэўнены, што мае да гэтай справы пакліканне, атрымлівае ад выкладання задавальненне і разумее неабходнасць свайго рамяства” (Д. Мендзялееў)).

– **Почему многие люди, которые выбрали профессию учителя, сегодня долго не задерживаются в школе?** Выслушиваются мнения детей.

Многим детям родители настойчиво советуют, куда пойти учиться. Ребенок слушает их, не высказывая своей точки зрения. Он оканчивает университет, идет на работу, прекрасно понимая, что это не его призвание. Он сам идет с нежеланием в школу, уроки такого учителя неинтересные и нудные. И тогда молодой педагог понимает, что он ошибся в выборе профессии и навсегда оставляет школу. Учитель — это особая профессия, она выбирает особенных людей, у которых призвание и профессия идут рядом. Те люди, которые выбрали профессию не по душе, долго не задерживаются в школе.

Также многих не устраивает зарплата, особенно на первоначальном этапе, большая ответ-

ственность, ненормированный рабочий день, огромное количество бумажной работы и др.

Жизнь показывает, что место учителя может занять каждый, но быть настоящим учителем способны далеко не все. Не ко всем педагогам дети ставятся с уважением, а некоторых, мягко говоря, просто игнорируют. Т.е. учитель должен быть авторитетным и для учеников, и для родителей.

– **Что же такое авторитет?** (Авторитет (нем. Autorität, от лат. auctoritas — «власть, влияние»). В общем смысле: общепризнанное значение, влияние, власть; в узком — влияние какого-либо лица, основанное на занимаемом им положении, должности, статусе и так далее, побуждающее уважение к лицу, основанное на его выдающейся и признанной мудрости, знаниях, нравственных достоинствах, жизненном опыте). Авторитет не купишь, не приобретешь, его надо заслужить. Иоганн Вольфганг Гёте справедливо говорил, что «те, у которых мы учимся, правильно называются нашими учителями, но не всякий, кто учит нас, заслуживает это имя».

– **Ребята, а вы не задумывались, почему мы так много внимания уделяем профессии учителя?** (участие в инновационном проекте, своего рода пропаганда, агитация, т.к. существует проблема с педагогическими кадрами). Что мы имеем? На сегодняшний день подумывает о выборе профессии учителя пока только один человек (предмет химия). Многие задумывались, но отклонили в сторону эту идею и изъявили желание только попробовать себя на педагогических пробах в День самоуправления. Давайте обратимся к результатам анкетирования, какие предметы вы выбрали.

А сейчас подойдем к вопросу о личностных и профессиональных качествах, необходимых хорошему (идеальному) учителю. Обратимся к результатам нашего опроса. На вопрос **«Какими личностными качествами должен обладать хороший учитель?»** многие из учащихся считают, что хороший учитель должен иметь чувство юмора, взаимопонимания, быть справедливым, способным одобрить и похвалить, любить детей. Среди профессиональных качеств выделили умение найти индивидуальный подход, умение заинтересовать своим предметом, непредвзято относиться к детям, оценивать по справедливости и др.

А сейчас я даю вам возможность высказать свою точку зрения, более широко раскрыть свое понимание хорошего учителя, в частности учителя XXI столетия (предлагаю принять участие каждому учащемуся).

– **А может ли учителя заменить искусственный интеллект, сфера применения которого в последнее время стремительно**

расширяется? (Нет. Искусственный интеллект не может опираться на жизненный опыт. Он работает по заданному человеком алгоритму, и в него заложена модель объекта взаимодействия со средним уровнем усвоения учебного материала. А учитель ищет индивидуальный подход к каждому обучающемуся. Только живой учитель может быстро адаптироваться к непредсказуемым ситуациям, которые не заложены в конкретную программу, причем делать это с сохранением моральных норм. Плюс важны эмоции, эмпатия, даже тембр голоса, мимика, жесты учителя способны во много раз увеличить эффективность усвоения информации. И распознать эмоции учащихся также под силу только педагогу).

А каким видят хорошего современного учителя ваши родители? Давайте посмотрим пару видеоклипов (обращается внимание на советы родителей-педагогов своим коллегам, взятые из творческого проекта учащихся).

– **Имидж учителя.** Еще одна категория, о которой широко идут обсуждения на просторах сети Интернет. Скажите, с вашей точки зрения, играет он какую-либо роль в обучающем и воспитательном процессе или не имеет никакого значения, лишь бы учитель был грамотный, хороший? (заслушиваются мнения детей).

Обратимся к имиджу современного учителя, поданного в таких, я думаю, вам известных фильмах, как: «Физрук», «Училка», «Очень плохая училка», «Географ пропил глобус».

– Хотели бы вы таких учителей? Подходят они под наш образ хорошего современного учителя? Есть ли в реальности такие учителя? Не задумывались, почему далеко не в лучшем свете в современной кинематографии сегодня подается образ учителя?

Работа с цитатами.

– **Какую цитату (высказывание) о хорошем учителе вы выбрали в группе как оптимальную, раскрывающую сущность хорошего учителя?**

Возможные варианты:

» Лепшыя настаўнікі вучаць ад сэрца, а не па кнізе.

» Те, у которых мы учимся, правильно называются нашими учителями, но не всякий, кто учит нас, заслуживает это имя. (Иоганн Вольфганг Гёте)

» Добры настаўнік падобны на свечку — ён згарае сам, каб асвятліць шлях іншым. (Мустафа Кемаль Атацюрк)

» Чтобы быть хорошим преподавателем, нужно любить то, что преподаешь, и любить тех, кому преподаешь. (Василий Ключевский)

» Настоящий учитель — это профессия плюс призвание. Когда профессия и призвание совпадают, человек счастлив сам и приносит счастье другим.

» Посредственный учитель излагает. Хороший учитель объясняет. Выдающийся учитель показывает. Великий учитель вдохновляет (Уильям Артур Уорд).

Рефлексия.

– Наш классный час близится к своему логическому завершению. Предлагаю вам провести рефлексию в виде приема «Алфавит». На каждую букву нужно подобрать слова — качества хорошего учителя.

Подведение итогов.

Справедливо сказано, что писатель живет в своих произведениях, хороший художник — в картинах, скульптор — в созданных им скульптурах. А хороший учитель — в мыслях и поступках людей. Вот почему каждый человек с чувством глубокой благодарности вспоминает свою родную школу, своих духовных наставников — учителей. Думаю, что у каждого из вас такой учитель есть (возможно, был в начальных классах), поэтому прошу вас прикрепить на доску стикеры в виде сердечек в знак признания их заслуг и благодарности за их труд!

Огромное спасибо всем за активное участие и плодотворную работу!

УРОК РУССКОГО ЯЗЫКА В 10 КЛАССЕ С ЭЛЕМЕНТАМИ ПЕДПРОФИЛИЗАЦИИ

Валевко Елена Валентиновна,
учитель русского языка и литературы 1-й квалификационной категории
ГУО «Средняя школа № 8 г. Полоцка»

Педпрофилизация — путь к профессии педагога

Данный урок был разработан и проведен в рамках реализации республиканского инновационного проекта «Внедрение модели научно-методического сопровождения деятельности педагогов по педагогической профилизации в учреждениях общего среднего образования». Фрагменты урока, некоторые задания, предложенные в соответствии с темой урока, способствуют популяризации среди учащихся профессии учителя русского языка и литературы.

Тема урока: Textoобразующие функции глагола и глагольных форм

Обучающая цель: предполагается, что к концу урока учащиеся:

- изучат текстообразующие возможности глагола и его форм;
- обобщат знания о глаголе и его особых формах с точки зрения текстообразования.

Задачи личностного воспитания и развития:

- на основании текстового материала и используемых методических приемов развивать коммуникативную и лингвистическую компетентности учащихся;
- воспитывать бережное отношение к русскому языку, прививать интерес к педагогической профессии.

Тип урока: обобщение и закрепление изученного материала.

Формы работы: индивидуальная, групповая.

Оборудование: мультимедиа, рабочие карты.

Ход урока

1. Организационно-мотивационный этап

Педагогическая задача: создать психологический настрой на урок.

- Добрый день, дорогие ребята. Сегодня мы с вами будем активно действовать. И будем мы это делать почему?

Ответ учащихся: Потому что работаем с частью речи, которая обозначает действие, процесс и состояние, глаголом.

2. Этап актуализации знаний, целеполагания

Планируемый результат: выяснение проблемного поля урока и всей темы в целом.

Педагогическая задача: актуализировать опорные знания и умения, создать условия для самоопределения учащихся на деятельность и ее результаты.

- Давайте вспомним все, что мы знаем о глаголе (*ответы учащихся*).

– Верно. Сегодня мы с вами выясним, насколько важна данная часть речи в нашей жизни. Сейчас для работы с первым заданием я приглашаю на место учителя Вяль Полину, учащуюся подкласса, с которой вы это задание выполните.

3. Операционно-деятельностный этап. (Фрагмент дуэта-урока с учащейся группы педагогической направленности).

Планируемый результат: усвоение знаний по проблеме текстообразующих функций глагола и глагольных форм.

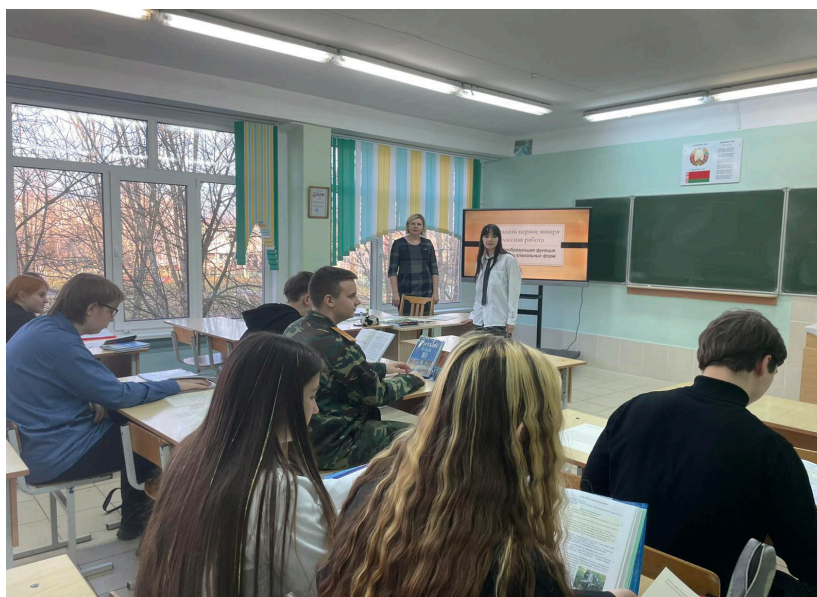
Педагогическая задача: организовать целенаправленную образовательную деятельность учащихся, обеспечить познавательную активность учащихся по решению проблемного вопроса урока.

Учащаяся: Скажите, какой была бы наша речь, если бы в ней отсутствовали глаголы? (*Учащиеся высказывают свои ответы*)

- И, чтобы мы с вами доказали все вышесказанное вами, я предлагаю вам составить небольшие тексты, состоящие из всех частей речи, кроме глаголов и глагольных форм.

Задание 1.

Первая группа составляет текст на тему «Зима», вторая группа составляет текст на тему «Весна», а третья группа — на тему «Лето». Составлять тексты можете как самостоятельно, так в парах.



– Давайте послушаем, что у вас получилось. (*Учащиеся зачитывают получившиеся тексты*)

– А теперь добавьте в ваши работы глаголы. (Учащиеся выполняют задание) Прочтите, что получилось сейчас. (*Учащиеся читают*)

– И, наконец, добавьте в свои тексты глагольные формы, причастия и деепричастия. (*Учащиеся выполняют задание, а после зачитывают итоговые варианты текстов*). Приложение 1.

– Исходя из нашей работы, какие выводы вы можете сделать о текстообразующей функции глагола и его форм. (*Заслушиваются ответы учащихся*)

Учитель: Верно. Глагол действительно делает нашу речь более богатой, динамичной, а содержание текстов делает ритмичным, живым, органичным, где-то даже захватывающим. Но, кроме этого, глагол и его формы делают тексты более сложными с точки зрения орфографии и пунктуации. И это мы с вами тоже докажем практическим способом. Предлагаю вам всем сейчас побыть учителями русского языка и найти ошибки в предложенном вам тексте (учащиеся выполняют задание «Корректор»).

Задание 2.

1. Все грибы собранные в лесу мы сложили в одну большую корзину. 2. В саду дети собирали яблоки, упавшей на землю. 3. Груша растущая в нашем саду, давала плоды один раз в два года. 4. Он снял рюкзак и неспешно обошел поляну внимательно всё рассматривая. 5. Первым загорелся стоящий возле бани сарай. 6. Справа от меня простиралась равнина освещенная яркой луной. 7. Через несколько минут мы вышли к вершине и чуть спустившись по противоположному склону вышли к обвалу. 8. Бабушка, очень обиженная моими словами, стала запирает двери. 9. Высокий ствол качнувшись косо пошёл вниз, обламывая ветки. 10. Его аккуратно подстриженные волосы были светло-русого оттенка. 11. Горничная, одетая в бледно-голубое платье, стала расстилать скатерть. 12. Ребята, идущими вдоль морского берега, увидели впереди разрушанный дом.

Проверка задания (взаимоконтроль)

1. Все грибы, собранные в лесу, мы сложили в одну большую корзину. 2. В саду дети собирали яблоки, упавшие на землю. 3. Груша, растущая в нашем саду, давала плоды один раз в два года. 4. Он снял рюкзак и неспешно обошел поляну, внимательно всё рассматривая. 5. Первым загорелся стоящий возле бани сарай. 6. Справа от меня простиралась равнина, освещённая яркой луной. 7. Через несколько минут мы вышли к вершине и, чуть спустившись по противоположному склону, вышли к обвалу. 8. Бабушка, очень обиженная моими словами, стала запирает двери. 9. Высокий ствол, качнувшись, косо

пошёл вниз, обламывая ветки. 10. Его аккуратно подстриженные волосы были светло-русого оттенка. 11. Горничная, одетая в бледно-голубое платье, стала расстилать скатерть. 12. Ребята, идущие вдоль морского берега, увидели впереди разрушенный дом.

(11 орф./7 пункт.)

(*Учащиеся работают с текстом, после выясняем, кто и сколько ошибок нашел*)

– Молодцы. Справились. А сейчас немного отдохнем. Давайте вспомним начальную школу, когда к вам на физкультминутки, возможно, приходили герои сказок. К нам сегодня пришел товарищ гвардии Глагол!

4. Физкультминутка

Задание 3.

Учитель: Прочитайте, укажите ошибки в построении предложений с деепричастиями. Исправьте предложения.

1. Дойдя до реки, усталость овладела нами. 2. Тщательно прицелившись, фазан был убит охотником. 3. Плывая в лодке, множество птиц виднелось по берегам реки. 4. Подъезжая к станции, в вагоне стало шумно. 5. Прочитав пьесу, передо мной встали образы персонажей. 6. Когда, читая поэму «Мёртвые души», сталкиваешься с образом Плюшкина, у тебя появляется отвращение. 7. Набирая скорость, в окно было видно мелькание телеграфных столбов. 8. Его охватило волнение, получив письмо от родителей.

– К какому выводу мы можем прийти при составлении предложений с деепричастными оборотами?

(*Действие, выраженное деепричастным оборотом, выполняет тот же субъект, который выполняет главное действие, выраженное сказуемым*)

5. Рефлексивно-оценочный этап

Педагогическая задача: организовать оценку проведенной работы.

– На сегодняшнем уроке мы с вами примерили на себя роли писателя, учителя, конечно же, учащегося. Хотелось бы узнать, в какой роли вы чувствовали себя наиболее комфортно? Почему?

А в каких ситуациях вам было некомфортно, тревожно? Почему?

(*Учащиеся отвечают, аргументируют свои ответы*)

6. Домашнее задание:

– Дома продолжите, пожалуйста, работу в картах и выполните предложенные задания.

1. Вместо точек поставьте нужные буквы в суффиксах причастий.

Кле...щие игрушки дети, купл...ная книга, гон...щий табун лошадей пастух, стел...щийся плющ, бор...щийся со стихией человек, разгруж...ная баржа, пристрел...ное ружье, нетопл...

ная печь, посаж...ное дерево, вял...ная рыба, брезж...щий рассвет, развеш...ные сети, завеш...ная коврами квартира, колебл...мые ветром травы, замеш...ное тесто, застро...ные домами окраины, выслуш...ное замечание, намасл...ные блины, мел...щая кофе машинка, леч...щий врач, пыш...щий здоровьем человек, удосто...ный награды фронтовик, высуш...ное белье, реж...щий предмет, приемл...мое решение.

2. От данных глаголов образуйте действительные и, где возможно, страдательные причастия настоящего времени, объясните правописание суффиксов -ущ- (-ющ-), -ащ- (-ящ-) и -ем- (-ом-), -им-.

Брызгать, бороться, веять, виться, гнать, гонять, думать, жалеть, желать, искать, клекотать, клеить, мычать, нежиться, ненавидеть, плясать, приватизировать, реять, руководить, сеять, солить, хвалить.

3. От данных глаголов образуйте деепричастия несовершенного вида и составьте с ними предложения. Укажите глаголы, от которых таких деепричастий образовать нельзя.

Прикасаться, кричать, бежать, развивать, завидовать, встречать, тормозить, беречь, заглядывать, бить, быть, признавать, визжать, писать, оставаться, роптать, стрекотать, мерзнуть, волноваться.

Приложение 1

Примерные образцы написанных учащимися текстов

Образец 1. Текст № 1

Раннее морозное утро. Легкий пушистый снег с разноцветными переливами. Тишина. Сонные деревья в сонных иголках инея. Скоро пробуждение после зимней сказки.

Образец 1. Текст № 2

Наступило раннее морозное утро. Легкий пушистый снег с разноцветными переливами медленно падал с неба. Тишина. Спят деревья в длинных иголках инея. Скоро природа пробудится после зимней спячки.

Образец 1. Текст № 3

Наступило раннее морозное утро. Легкий пушистый снег, сверкающий разноцветными переливами, медленно падал с неба. Тишина. Деревья, спящие в длинных иголках инея, неподвижно стоят. Скоро природа, радуясь первым лучам солнца, пробудится после зимней спячки.

Образец 2. Текст № 1

На дворе зимний вечер. В окне теплой квартиры свет. Вся семья за столом, в воздухе приятный запах домашней еды. За окном страшная вьюга, но, несмотря на минусовую температуру на улице, весна уже близко.

Образец 2. Текст № 2

На дворе стоит зимний вечер. В окне теплой квартиры горит свет. Вся семья собралась за столом, в воздухе витает приятный запах домашней еды. За окном завывает страшная вьюга, но, несмотря на минусовую температуру на улице, весна уже близко и вся природа оживет.

Образец 2. Текст № 3

На дворе стоит зимний вечер. В окне теплой квартиры горит свет. Вся семья собралась за столом, в воздухе витает приятный запах домашней еды, приготовленной мамой. За окном завывает страшная вьюга, сметая с ног несчастных прохожих, попавших на улицу в неподходящее время. Но, несмотря на минусовую температуру на улице, весна уже близко и вся природа оживет, раскрашивая окружающий мир зеленеющими деревьями и распускающимися цветами.

ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Шаматульская Елена Владимировна,
старший преподаватель кафедры экологии и географии
ВГУ имени П.М. Машерова,
Стукачева Ксения Константиновна
учитель географии ГУО «Средняя школа № 15 г. Могилёва»

Если не будет гидрометеорологических станций, мы не будем знать прогноз погоды

В статье предложена разработка темы по гидрологическим и метеорологическим исследованиям при организации научно-исследовательской деятельности учащихся.

Введение. География как учебный предмет имеет большие возможности для проведения внеклассной работы, т.к. ее содержание тесно связано с окружающей средой, с хозяйственной деятельностью человека, с событиями в стране и за рубежом. И поэтому внеклассная работа представлена обширным количеством форм проведения и методик, которые позволяют удовлетворить интерес учащихся в познании мира, многообразия и богатства родного края, своей страны.

Одним из направлений научно-исследовательской работы учащихся является формирование навыков научно-исследовательской деятельности, умение работать с информацией, проводить исследование, анализировать и формулировать выводы.

Наблюдения за гидрометеорологическими явлениями имеют важное значение в современном обществе, так как они не только позволяют делать точные прогнозы погоды, но и способствуют обеспечению безопасности, устойчивости экосистем и эффективному управлению ресурсами. В связи с изменениями климата, увеличением числа нетипичных погодных явлений и катастроф, возрастает значение информации, предоставляемой службами гидрометеорологии. Чтобы эффективно справляться с такими явлениями, как наводнения, засухи, сильные ветры и дожди, а также скачки температуры, необходимо надежное и бесперебойное функционирова-

ние сети метеорологических и гидрологических наблюдений.

Поэтому изучение современного состояния гидрометеорологической службы Беларуси и особенно ее территориальные различия в обеспеченности наблюдательной сетью регионов может быть актуальной темой исследования для научно-исследовательской деятельности учащихся.

В последние десятилетия заметно усилилась роль гидрометеорологической службы как в мире, так и в отдельных регионах. Она предоставляет важные сведения для работы сельского хозяйства, энергетической отрасли, транспортной системы, строительного комплекса, системы здравоохранения и других ключевых сфер. Развитая сеть станций наблюдения позволяет не только составлять прогнозы погоды, но и эффективно управлять водными запасами, осуществлять экологический контроль, а также принимать участие в международных проектах в области науки и климата.

Цель статьи — популяризация гидрологических и метеорологических исследований при организации научно-исследовательской деятельности учащихся.

Основная часть. В настоящее время основой гидрометеорологической службы Беларуси является государственная сеть наблюдений, включающая в себя 191 объект. Особое внимание уделяется анализу расположения метеороло-

гических и гидрологических постов, поскольку их плотность и равномерность напрямую влияют на качество прогнозов. Недостаточное покрытие наблюдениями в некоторых районах снижает эффективность работы службы и затрудняет своевременное реагирование на климатические риски. Кроме того, необходимо укреплять кадровый и технический потенциал службы, внедряя цифровые технологии и готовя специалистов для работы с современными системами.

Основной для сбора гидрометеорологических сведений служит государственная сеть, состоящая из связанных между собой стационарных постов. Эта система предназначена для сбора исходных данных. Обеспечение надежности этих данных гарантируется благодаря применению откалиброванных и исправных инструментов, соблюдению установленных методик и тщательному выбору мест расположения постов наблюдений.

Основой для составления прогнозов и изучения природных явлений служат данные, получаемые в результате гидрометеорологических наблюдений. При этом, эффективность этих наблюдений в значительной степени определяется тем, насколько плотно и равномерно расположены соответствующие станции и посты. Размещение пунктов наблюдений зависит от множества факторов, среди которых природные условия, социально-экономические потребности и нормативные требования.

Гидрологические посты играют важную роль в мониторинге водных объектов, но для комплексного наблюдения за погодными и климатическими условиями необходима также сеть метеорологических станций. Гидропосты размещают преимущественно в областях с богатым разнообразием ландшафтов — от равнин и холмов до лесных массивов и заболоченных территорий. Гидрологические посты размещаются на значительных реках и водохранилищах (Днепр, Березина, Неман, Сож, Западная Двина, Припять) с целью мониторинга их водного режима, паводковых явлений и изменения уровня воды. На сегодняшний день в различных областях Беларуси функционируют 90 гидрологических постов и 61 метеорологический пост [1].

Чтобы выявить пространственные особенности размещения данного типа объектов в нашей стране, увидеть территории, где данных объектов не хватает, и вести речь о степени насыщенности территорий регионов метео- и гидрологическими постами, мы рассчитали территориальную плотность, коэффициенты территориальной и душевой локализации метео- и гидрологических постов по областям Беларуси.

Для анализа использованы коэффициенты локализации, рассчитанные отдельно для метеопостов и гидропостов с учетом двух фак-

торов — площади и численности населения. Это позволяет более объективно оценить, какие административно-территориальные единицы являются обеспеченными, а какие — испытывают дефицит наблюдательных пунктов [2].

Наибольшая плотность наблюдается в Могилевской (0,50) и Гомельской (0,50) областях. Это объясняется густой речной сетью и важностью мониторинга уровня воды из-за возможных наводнений, паводков, наличием мелиоративных систем и гидротехнических объектов.

Наименьшая плотность в Витебской (0,40) и Гродненской (0,40) областях. Это связано с тем, что несмотря на наличие крупных рек (Западная Двина, Днепр), их сеть не настолько густая. Многие водоемы не требуют гидропостов, так как не участвуют активно в судоходстве и хозяйственной деятельности. А также отсутствие крупных озер, которые требуют мониторинга уровня воды в Гродненской области. В этих регионах осадки распределяются равномерно, паводки не такие значительные.

Средняя плотность постов в Минской области (0,42) и Брестской области (0,43). В Минской области большое количество водохранилищ (Заславское, Вилейское и др.), они создавались искусственно и не требуют столь плотного мониторинга, как естественные водоемы. В регионе относительно стабильный уровень воды без резких паводков. Нет значительных заболоченных территорий, требующих постоянного контроля. Гидрологический мониторинг здесь менее важен, чем в сельскохозяйственных районах. Также основные реки регулируются плотинами и ГЭС, что снижает потребность в большом числе гидропостов.

Брестская область является частью Полесского региона, но ее плотность гидропостов ниже, чем в Гомельской области. Полесский регион — это болота, осушительные каналы, но их здесь меньше, чем в Гомельской области. На юге области протекает Припять, ее бассейн частично уходит в Гомельскую область, где гидропостов больше. Регион подвержен весенним паводкам, но осушительная система развита слабее, чем в Гомельской области.

Также нами были рассчитана плотность метеорологических постов по областям Беларуси (на 1000 км²). В среднем на 1000 км² территории Беларуси приходится 0,3 метеостанции, но этот показатель варьируется по регионам. Наибольшая плотность метеостанций наблюдается в Брестской области (0,34 станции на 1000 км²). Это можно объяснить несколькими факторами:

1. В регионе хорошо развита сельскохозяйственная деятельность, а аграрный сектор напрямую зависит от погодных условий. Чем больше метеостанций, тем точнее прогнозы, что важно для сельского хозяйства.

Таблица 1 – Средние коэффициенты локализации гидро- и метеопостов по областям Беларуси

Области	Коэффициенты локализации гидропостов		Коэффициенты локализации метеопостов		Общий коэффициент локализации	
	территориальный	душевой	территориальный	душевой	ГП	МП
Брестская	0,93	1,81	1,00	2,25	0,96	2,03
Витебская	1,05	2,27	0,96	2,24	1,00	1,63
Гомельская	0,06	2,38	0,87	1,69	0,46	2,03
Гродненская	0,87	1,39	0,93	1,47	0,90	1,43
Минская	0,73	1,51	0,81	1,26	1,54	1,46
Могилевская	0,97	2,44	0,93	2,37	0,95	2,4

Таблица 2 – Степень насыщенности регионов Беларуси гидрометеопостами

Регион	Степень насыщенности регионов гидропостами	Степень насыщенности регионов метеопостами
Брестская	высокая	высокая
Витебская	высокая	средняя
Гомельская	низкая	высокая
Гродненская	средняя	низкая
Минская	высокая	низкая
Могилевская	средняя	высокая

2. Климатические особенности региона, требующие более детального мониторинга (приграничное расположение, влияние воздушных масс с Атлантического океана).

Наименьшая плотность метеостанций в Гомельской области (0,20 станций на 1000 км²). Это может быть обусловлено: большими лесными массивами и болотистыми территориями, где размещение метеостанций затруднено, а также радиоактивным загрязнением части территории (последствия Чернобыльской аварии), что могло повлиять на размещение станций и структуру их сети. В остальных областях плотность станций примерно одинаковая (0,3–0,34).

Для оценки равномерности размещения гидрометеорологических объектов нами был рассчитан коэффициент локализации гидро- и метеопостов по регионам Беларуси. Данный показатель позволяет определить, какие территории обладают высокой плотностью наблюдений, а какие – недостаточным покрытием.

Для более глубокого понимания пространственного распределения гидрометеорологических пунктов на территории Беларуси был рассчитан средний коэффициент локализации по площади и на душу населения, с учетом административно-территориального деления страны (табл. 1).

Различия, отраженные в коэффициентах локализации по площади и населению, обусловлены

как географическими особенностями регионов, так и историческим развитием, и функциональной направленностью наблюдательной сети.

Таким образом, неравномерное распределение сети гидрометеорологических постов в Беларуси, хотя и обусловлено природными и социально-экономическими условиями, создает значительные проблемы. В то время как север и запад страны обеспечены достаточным количеством станций, особенно в районах с развитой гидрографией и логистикой, южные и восточные регионы испытывают их острую нехватку. Это существенно затрудняет прогнозирование и смягчение последствий экстремальных погодных явлений и адаптацию к меняющемуся климату.

Чтобы наглядно показать, как различается в разных регионах Беларуси плотность гидрометеорологической сети, мы провели классификацию областей, основываясь на общем коэффициенте локализации. Именно этот показатель является наиболее наглядным и подходящим для сравнения территорий и используется для окончательной группировки административных областей Беларуси по степени насыщенности гидрометеорологическими пунктами.

Метод группировок позволяет предложить следующий вариант классификации областей Беларуси по степени насыщенности объектами ГМП (табл. 2).

В целом можно отметить, что коэффициент душевой локализации выше, чем территориальной, потому что посты размещают преимущественно там, где живут и работают люди, а не равномерно по всей территории. Коэффициенты территориальной локализации сети ГП регионов Беларуси имеют значения, близкие к единице, что говорит о высокой степени оптимальности количественного насыщения этих территорий данными объектами наблюдения. Очевидно, что территория Беларуси не столь велика, чтобы говорить о принципиальных территориальных отличиях недонасыщенности или перенасыщенности гидрологических постов, но тем не менее сравнивать регионы друг с другом и более эффективно планировать размещение новых гидрологических постов предложенные расчеты позволяют. Они свидетельствуют о том, что более пристальное внимание необходимо уделить центральной части страны.

Заключение. Таким образом, при выполнении научно-исследовательской работы учащиеся приобретают практические навыки, углубляют

свои знания по предмету, инициатива и мотивация к изучению родного края и географии вообще растет. Внедрение краеведческого подхода при планировании научно-исследовательской деятельности учащихся в школе содействует решению ряда задач по всестороннему развитию и воспитанию учащихся.

Литература

1. Гидрометеорологическая служба Республики Беларусь. – URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/107904/> (дата обращения: 09.04.2025).
2. Стукачева, К.К. Локализация сети гидрометеорологических постов по регионам Беларуси / К.К. Стукачева // Молодость. Интеллект. Инициатива: материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. студентов и магистрантов, Витебск, 25 апреля 2025 г.: в 2 т. / Витеб. гос. ун-т; редкол.: Е.Я. Аршанский (гл. ред.) [и др.]. — Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2025. — Т. 1. — С. 179–180.

АСТРОНОМИЧЕСКАЯ СИМВОЛИКА В ИСКУССТВЕ

Галузо Илларион Викторович,

доцент кафедры инженерной физики ВГУ имени П.М. Машерова,
кандидат педагогических наук, доцент

Символика — язык всех народов

Каждое из произведений любого художника содержит свой уникальный набор символов, которые помогают создать особую атмосферу завершенной работы и передавать ее от автора к зрителю.

Символы — это знаковые модели, лежащие в основе размышлений о природе и социальной жизни. Они несут в закодированном виде глубокие знания в виде множества значений и контекстов.

Символика охватывает все культурные слои человеческого знания. В данной статье рассматривается символика в аспекте примеров астрономических представлений личности.

Живописец спорит
и соревнуется с природой.
Леонардо да Винчи

О значении и роли символов в искусстве

Символизм — эффективный инструмент коммуникации. Это способ передачи слишком сложных идей, которые трудно выразить словами, но позволяющий нам общаться, несмотря на языковые барьеры. Познать жизнь любого народа без знания языков практически невозможно. В этом случае символы представляют собой коммуникацию посредством узнаваемых образов.

Рассмотрим данный тезис на примере детского рисунка, когда на изображении, созданном ребенком, мы видим домик с трубой и дымом, а выше виден круг солнца с лучами. Эти символы (часто с некоторыми подробностями и дополнениями) охватывают главные черты восприятия окружающего мира глазами ребенка (в данном случае — автора, выражающего свои идеи).

Обратимся к древнему искусству, которое имеет примерно такие же свойства детского рисунка. Пещера Ласкó (иногда Ляско) — объект всемирного наследия ЮНЕСКО и считается одним из важнейших позднелолитических памятников по количеству, качеству и сохранности наскальных изображений [1]. Фрагмент одного из изображений пещеры Ласкó и обработка оригинала изображения в современной интерпретации показаны на рисунке 1.

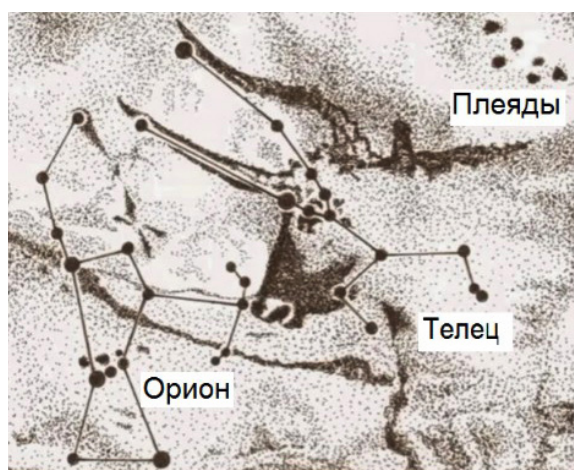
Исследователи пришли к выводу, что пещерные иллюстрации — не просто изображения местной дикой природы, созданные древними художниками, на которых изображены различные животные и рыбы, а имеют более глубокий смысл. На самом деле при внимательном изучении примитивные рисунки представляют собой созвездия на ночном небе.

Оказалось, что не только для астрономической науки интересны древние наскальные изображения созвездий. Весомым является и тот момент, что развитие у человека феномена абстрактного мышления лежит в основе появления искусства и языка, а это чрезвычайно важно для понимания эволюции человека. Использование символика, то есть способности замещения изображением мысленного представления, является одной из черт человеческого поведения, которое отличает человека от животных.

Любой натуралист не сможет полностью, с абсолютной точностью воспроизвести окружающую натуру: звуки, движение, запахи — т.е. жизнь во всем ее многообразии. Для художника работа с символами помогает ему в творческом процессе совершенствоваться в самопознании и саморазвитии, понимать себя и свои отношения с окружающим миром. Для зрителя — это материал для создания своих личных ассоциаций и метафор. Точный смысл восприятия изображения, созданного автором, часто остается предметом мысленного диалога автора и разных интерпретаций зрителя в силу того, что существуют



а



б

Рисунок 1 — Изображение на стенах пещеры: фрагмент сохранившегося оригинала (а); современная интерпретация рисунка с нанесенными контурами созвездий (б)

исторически негласные установившиеся обоюдные (автор–зритель) шаблоны восприятия. Как правило, у зрителя могут возникать несколько иные смыслы и ассоциации, первоначально задуманные художником.

Созвездия, расположенные вдоль видимого годового пути Солнца среди звезд, в силу своего расположения, издревле привлекали внимание астрономов и астрологов, и, разумеется, соответственно художников.

В эпоху эллинизма знаками созвездий были обозначены также точки равноденствий (весеннего — «Овен», осеннего — «Весы») и солнцестояний (летнего — «Рак», зимнего — «Козерог»). Вследствие прецессии земной оси эти точки за прошедшие более чем 2 тыс. лет переместились из упомянутых созвездий, однако присвоенные им древними астрономами обозначения сохранились.

Ранние русские названия зодиакальных созвездий, а также их изображения сохранились в «Изборнике Святослава» (1073 г.). Это одна из самых стародавних сохранившихся древнерусских рукописных книг. В состав Изборника вошел перевод греко-византийской антологии, известной в нескольких списках, имелся индекс «отреченных» книг (то есть произведений, которые церковь запрещала читать), а также ряд статей астрономического содержания. Рукопись содержала 266 листов и выполнена на пергаменте в 2 столбца. Самой ценной из миниатюр считается изображение великого князя Святослава и его семьи [2]. Изборник украшен великолепными миниатюрами, заставками, инициалами и рисунками знаков Зодиака на полях (рис. 2).

По шкале времени переместимся к более близким датам и географически связанным с нашей страной. На рисунке 3 (а; в) показаны

некоторые прорисовки белорусских знаков Зодиака, которые сделаны Тимофеем Авилиным на основе изображений на музейном экспонате (ковш-«братина»), датируемого примерно от 9–16 века (музей белорусского народного искусства в д. Раубичи Минской области). Данные зарисовки мы использовали для реконструкции изображений знаков созвездий в нашем понимании [3] — рисунок 3 (б; г).

Важнейшим элементом самосознания любой культуры является интерпретация небесного пространства. Как видим, в обрамлении зодиакальных знаков использован упрощенный традиционный белорусский геометрический орнамент. В настоящее время орнамент белорусского искусства не утратил своей актуальности и идентичности. Он используется в различных сферах: в дизайне одежды, интерьера, национальной символике и других областях. Белорусский орнамент становится все более популярным за пределами страны, привлекая внимание своей красотой и уникальностью. Искусство белорусского орнамента продолжает развиваться и вдохновлять мастеров на создание новых произведений.

Еще в древности, когда сформировалась концепция круга Зодиака, то само понятие «созвездие» еще не было четко определено, и фактически созвездиями назывались зрительно выделяемые астеризмы (четко выделяемые группы ярких звезд). В конце 1920-х годов Международный астрономический союз (МАС) пересмотрел понятие созвездия, определив его как участок небесной сферы между границами, проведенными по небесным параллелям и меридианам. Полный список созвездий был утвержден в 1931 году. В основу разграничения созвездий была заложена древнегреческая карта звездного неба. Древние греки не озадачивались проведением

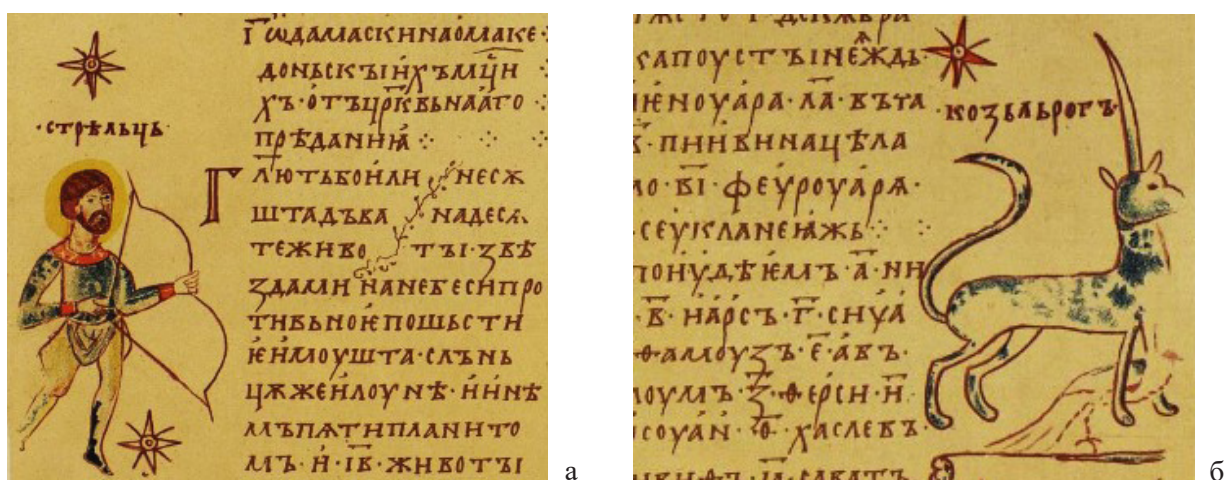


Рисунок 2 — Фрагменты описания и зарисовка знаков Зодиака в «Изборнике Святослава»: Стрелец (а) и Козерог (б)

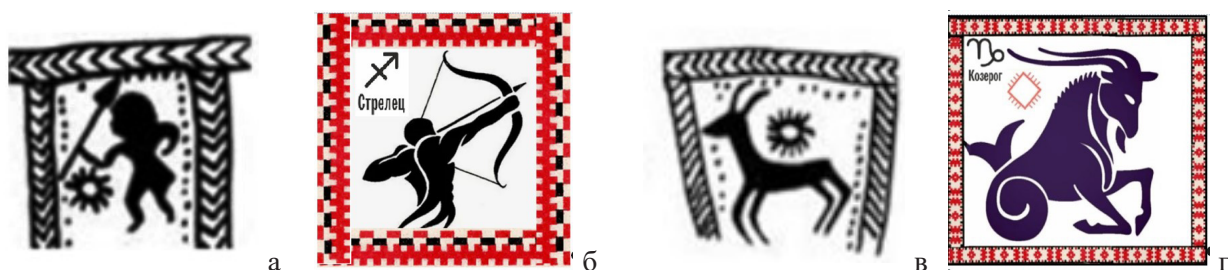


Рисунок 3 — Примеры визуального ассоциативного мышления на сюжеты созвездий Стрельца и Козерога: древних белорусов (а; в); современная реконструкция (б; г)

границ созвездий, для них звездное небо — это мир, целая панорама легенд, многие из этих образов сохранились до наших дней и перешли к другим народам.

Обычно мало кто задумывается о реальном значении искусства в жизни. Однако оно способно влиять на переживания и эмоции, может вдохновлять на определенные поступки. Искусство объединяет людей по интересам, помогает им развиваться и способствовать развитию под воздействием окружающего социума.

Влияние искусства на умственную активность выражается в том, что заочное участие в творческом процессе автора способствует развитию у зрителя подходов в решении подобных проблем и поставленных задач. Знакомство с творчеством помогает увидеть окружающую обстановку глазами другого человека. Соучастие в творческой деятельности помогает людям выражать свою индивидуальность и благодаря искусству формировать свою самоидентичность [4].

Процесс переноса и восприятия символов в упорядоченные образы любого авторского произведения можно проиллюстрировать простейшей схемой, когда основные идеи художника укладываются в определенную структуру зрителя (рис. 4) (разрозненную или собранную по своей личной классификации). Замысел художника помогает зрителю произведения не только воспринимать передаваемые идеи, но и в определенной мере упорядочивать и выстраивать чувства и эмоции собеседника.

Для педагога важно знать, что на фоне искусства развивается эмоциональный интеллект учеников, формируются эстетические взгляды и ценности. Знакомство с творчеством помогает ученикам увидеть красоту окружающего мира, формировать новые ценности и взгляды, а в целом расширять мировоззрение.

По своему предназначению искусство служит важным средством социального взаимодействия. Оно может помочь укрепить социальные связи,

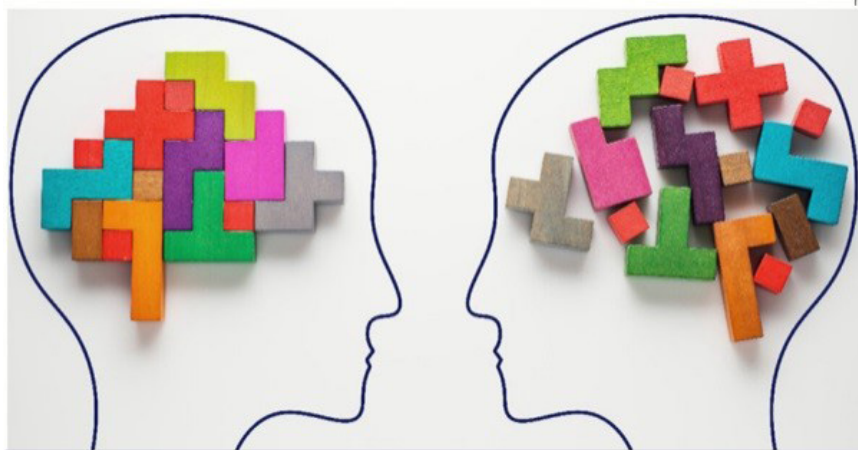


Рисунок 4 — Идеи автора произведения (а) и восприятие идей зрителем (б)

улучшить коммуникативные навыки и, наконец, способствовать коллективной работе.

Здесь уместно отметить, что у психологов есть понятие «визуальное мышление», т.е. думание картинками и символами, в отличие от осмысления словами. Такой способ мышления помогает структурировать и выражать идеи в виде образов, и запоминать информацию не как разрозненные отдельные кадры, и обнаруживать связи между этими данными. Благодаря визуальному мышлению основано применение школьного учебно-дидактического обеспечения.

Не претендуя на определенную и строгую классификацию, рассмотрим некоторые из установившихся трафаретов восприятий, используемых не только в астрономии (хотя в разных странах эти символы могут иметь и другие толкования). Зачастую отдельным элементам символов еще сопутствует и атмосфера таинственности.

Животные. Художники часто используют животных в своих работах, чтобы символизировать различные качества человека. Например, изображения львов могут указывать на силу и могущество, а изображения зайцев могут символизировать скорость и ловкость. Волки — злобность и ненасытность. Лошади — грация и мужество, символ степи или человека, несущего на себе бремя личности. Крылатая лошадь — поэтическое вдохновение. Овцы и ослы — кротость, покорность; часто смирение и в некоторой степени аллегория глупости.

Птицы часто связываются с мифологией. Например, грифоны — мифические крылатые чудовища с туловищем льва и головой орла. Гербовый ворон — символ предусмотрительности и долголетия. Журавли, аисты и соловьи на Руси связываются с Солнцем. Кукушка — вещая птица, символ грусти и вдовства. Ласточка — добро, счастье, надежда возрождения. Ле-

бедь — символ верной любви и неразлучности. Сова — как символ колдовства, так и мудрости.

Растения могут символизировать жизнь, рост и процветание. Например, верба — символ весны, олива — символ мира, достатка, плодородия и победы.

Цвета. Цвет может иметь различные значения и оттенки в зависимости от контекста. Например, зеленый цвет может символизировать жизнь и рост, а красный цвет — кровь, страсть и любовь. На протяжении последних двух столетий — это цвет флага международного социализма. Черный — ночь, смерть, зло.

Астрономические объекты. Часто используется Солнце, Луна, звезды и астрономические явления, чтобы символизировать различные аспекты человеческой жизни. Например, Луна может указывать на женственность и мистические качества, а звезды — на божественную мощь.

Символы религии. Многие работы содержат такие символы и изображения, как кресты, ангелы, боги и святые, которые чаще всего подразумевают поклонение, жизнь или смерть.

Музыка. Это самое символическое из всех искусств так как здесь не используются слова и явные зрительные образы.

Наука, приборы и инструменты. Пожалуй, это одно из самых результативных современных применений символов, лежащих в основах азбуки и письменного языка, математики и всех отраслей науки. Например, совершенно нового направления науки — схемотехники, занимающейся проектированием, созданием, синтезом и анализом электронных схем и устройств.

Как видим, из данного весьма краткого обзора символов можно заключить, что существуют бесконечные связи мира Природы и мира Человека. Подчеркнем еще один раз — особенно не в бытовом плане, а в культурно-философском

направлении, символы помогают нам значительно лучше и однозначно понимать друг друга.

Символы настолько укоренились в культурном сознании, что мы часто используем их, даже не задумываясь об их смысле. На протяжении истории человечества появилось множество символов. Иногда они являются такими старыми или непонятными, что мы с легкостью забываем их значение и обращаемся к своим личным или групповым ассоциациям, переходя на собственные смыслы.

Замечено свойство истинных произведений искусства: чем внимательнее всматриваешься в сюжет, тем больше в оригинале находишь что-то новое, от которого сильнее разыгрывается воображение. В музеях весьма часто можно наблюдать людей, подолгу рассматривающих тот или иной экспонат. Внимательный зритель, особенно при общении с подлинником, откроет в произведениях художника что-то свое и прикоснется к новым граням сюжета или стиля изображения. Искусство — это не объект, искусство — это отношение между зрителем и объектом.

В этом плане многих посетителей Национального художественного музея завораживает полотно «Пророк» (1931 г.) нашего земляка Язепа Дроздовича (1888–1954 гг.), который воплощал свои размышления в основном картинами, пытаясь ответить на сформировавшуюся в обществе тематику космизма: «Как выглядят космические миры и как выглядят инопланетяне? Есть ли жизнь на Венере, Марсе или Луне? и др.». Пожалуй, одна из многих картин, написанных Дроздовичем, не получила при его жизни авторское название (что по традиции делают художники) и впоследствии искусствоведы после реставрации дали ей название «Пророк», что характеризовало возможность художника видеть вещи на любом расстоянии и в любое время своим духовным и внутренним зрением.

На картине нет традиционного библейского образа, но есть глубокий символический смысл. Через взгляд изображенного на картине «Пророка» зритель получает доступ к невидимому миру. Сейчас картина находится в Национальном художественном музее Республики Беларусь.

В оккупированной Беларуси он пишет картины, сочиняет свой фундаментальный труд по астрономии — «Теорию движения в космологическом значении», впервые излагая концепцию, близкую к позднейшей теории черных дыр. В то время художник с его картинами и научными идеями для всех выглядел слишком странно, непривычно и непонятно.

Впоследствии эмоциональный заряд, полученный именно от непосредственного знакомства с подлинными работами Язепа Дроздовича



Рисунок 5 — Бюст Язепа Дроздовича.
Анна Сологуб, 2025 г.

и транслированными в чувства от знакомства с его творчеством, привело к написанию учащимися Лицея и студентами художественно-графического факультета ВГУ имени П.М. Машерова, ряда статей и докладов на научных конференциях [5; 6]. Материальное воплощение в художественное творчество студентки-выпускницы нашего университета Анны Сологуб представлено в дипломной работе (рис. 5).

Сотворение мира

Символы природы в творчестве художников часто используются для изображения гармонии и баланса, то есть показывают природу как взаимозависимую экосистему. Эта идея была заложена древними философами и воплощает четыре символа стихий: земля, вода, огонь и воздух.

Первые условные рисунки звездного неба, кроме изначального практического назначения, еще носили и внутренние эстетические представления их создателей, что можно объяснить такими причинами: звездное небо вдохновляло художников разных эпох передать в своих произведениях красоту и загадочность Вселенной, а также отражать философские размышления о месте человека в бескрайнем небе [7].



Рисунок 6 — Древнеегипетский Бог Солнца Ра с головой сокола и солнечным диском на голове.
Изображение в гробнице Нефертари Меренмут

Жители древней Вавилонии когда-то пристально следили за небесными телами, ведь те, по их представлениям, олицетворяли волю богов. Современные раскопки обнаружили множество клинописных табличек. К сожалению, лишь малая часть из них была прочитана, переведена или выставлена в некоторых музеях. Например, крупнейший Британский Музей представляет историю человеческой цивилизации с ее самых ранних дней вплоть до настоящего времени.

Из-за своей недостижимости космос испокон веков казался человеку чем-то таинственным и загадочным. Первые изображения, связанные с этой темой, носили сакральный характер. В древности Солнце и Луна отождествлялись с богами и богинями, их образы находили отражение либо в предметах культа, либо в рисунках на стенах храмов и гробниц (рис. 6).

В Древнем Египте астрономия до нашей эры была не «приоритетная», а скорее всего, врачевная и аграрная, изучавшая влияние небесных тел на самочувствие людей и природу. Символы в иероглифическом письме изображали звезды, Солнце, Луну и некоторые созвездия, например, Мес (Большая Медведица), Сах (Орион). Таким образом, археологические находки доказали, что еще как минимум за 2 500 лет до н. э. деление неба на созвездия уже существовало.

Сотворение мира — один из сюжетов космогонических мифов, в которых мир создается действиями Бога-Творца. В большинстве религий имеются общие сюжеты о происхождении всего сущего: выделение элементов порядка из изначального хаоса, возникновение суши из мирового океана и т.д. Существует много

гипотез, то есть предположений о сотворении мира, как фантастических, так и научных. Но даже в науке многие теории основаны на изначальном предположении. Гипотеза считается научной, если она, в соответствии с научным методом, объясняет факты, охватываемые этой гипотезой. Научное предположение должно быть проверено критическим экспериментом и не противоречить ранее установленным законам.

С появлением христианства космос в европейском сознании стал представляться творением Божьим, а небесные явления (такие, как звездопады, солнечные и лунные затмения) считались предвестниками бед и катастроф.

В большинстве религий имеются общие сюжеты о происхождении всего сущего — выделение элементов порядка из изначального хаоса, Догмой творения в христианстве является «сотворение из ничего», в которой Создателем, вызвавшим все сущее из небытия, выступает Бог.

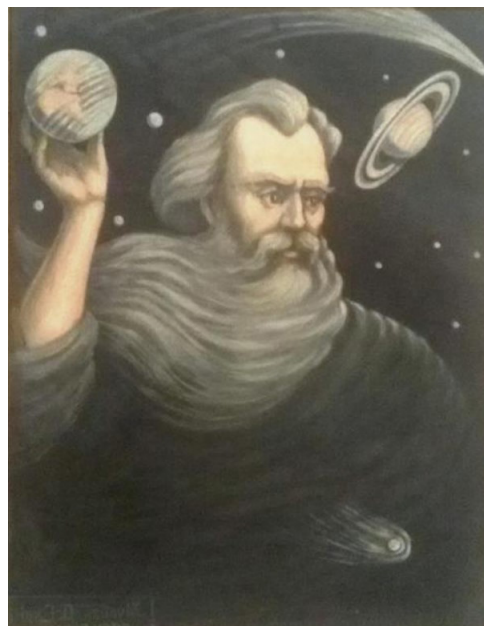
В искусстве выделяется основная группа сюжетов о сотворении мира со стороны высшего существа. Бог-Отец представлен в человеческом обличье, когда он указывает на Солнце и Луну. На мозаике представлен четвертый день творения (рис. 7 (а)).

В данной тематике характерна и символическая картина Дроздовича «Космос», на которой аллегорически изображена Природа в виде абстрактного звездного бога, который запускает в космическое пространство среди других планет, звезд, комет и нашу Землю (рис. 7(б)).

Язеп Дроздович в своих дневниках заявлял: «А што датычыцца агульнага бацькі народу Зямлі, то я назваў бы такім бацькам не легендар-



а



б

Рисунок 7 — Бог-Творец в видении художников: мозаика «Сотворение мира», XII век, Кафедральный собор в Монреале, Италия (а); «Космос». Язеп Дроздович, 1940–1943 гг., Национальный художественный музей Республики Беларусь (б)

нага біблейскага Адама, а саму Прыроду, якая і на іншых планетах нашай Сонечнай сыстэмы бадай што такая самая, як у нас на Зямлі, з такім самым творчым поступам...» [8]. Эти слова и картины нашего земляка подтверждают его уверенность в том, что жизнь на Землю пришла из космоса.

Часто встречается еще одна модель сотворения мира, когда в ней творец выступал как ремесленник: гончар или кузнец. На протяжении тысячелетий люди считали работу мастеров, изменявших материалы и предметы с помощью огня и «магических» знаний, сродни божественной. Поэтому думали, что, как гончар лепит и обжигает горшки, так и Бог создал мир и человека из подручных материалов (например, глины).

Категории мифов и легенд о сотворении мира, в которых объясняется происхождение Вселенной, заменил научный космогонический миф — это теория Большого Взрыва.

Теория «Большого Взрыва» является общепринятым научным объяснением происхождения Вселенной. Считается, что Вселенная началась как сингулярность. Бесконечно маленькая и плотная точка увеличилась до огромной Вселенной, которую мы лишь начинаем познавать сегодня. Теория «Большого Взрыва» основана на идее космического расширения, она гласит, что Вселенная увеличивалась с момента своего зарождения. Основным доказательством

этого можно считать красное смещение света от далеких галактик (закон Хаббла). Теорию «Большого Взрыва» косвенно доказывает космическое микроволновое фоновое излучение, распределение легких элементов, однородная структура Вселенной в космологическом масштабе (рис. 8).

Астроном Карл Саган построил наглядную модель эволюции Вселенной, в которой космический год примерно равен 15 млрд земных лет, а 1 с — 500 годам. Тогда в земных единицах времени эволюция (сжатая в 1 год), начиная от «Большого Взрыва» представится так, как показано на рисунке 9.

Несмотря на широкое признание, теория «Большого Взрыва» до сих пор является предметом многочисленных споров и уточнений. Например, ученые все еще пытаются понять природу темной материи и темной энергии, которые составляют большую часть Вселенной и, по-видимому, вызывают ускорение ее расширения. Кроме того, точный момент «Большого Взрыва» остается загадкой. Измерение скорости расширения Вселенной позволяет предположить, что сингулярность «Большого Взрыва» произошла примерно $13,787 \pm 0,02$ миллиарда лет назад, что считается возрастом Вселенной. Имеются теории, что Вселенная периодически испытывает взрывы и последующие схлопывания.

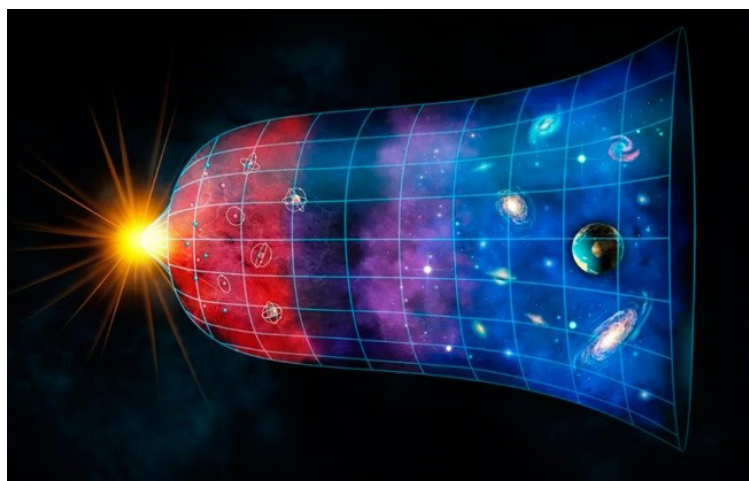


Рисунок 8 — Схематическая иллюстрация механизма «Большого Взрыва» — взрыв, рождение «горячей» и «однородной» Вселенной, ее постепенное остывание и формирование галактик и звезд



Рисунок 9 — Эволюция Вселенной, представленная по шкале К. Сагана

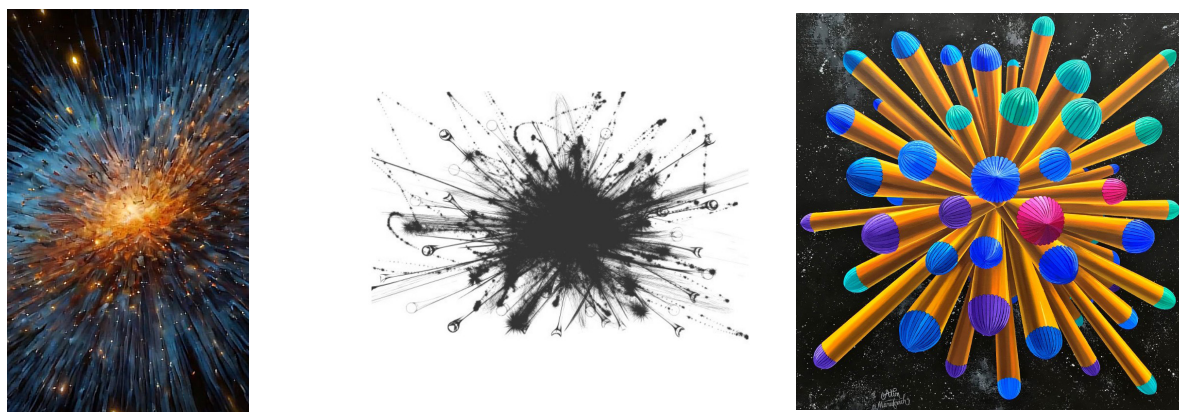


Рисунок 10 — «Большой Взрыв», изображаемый в разных стилях современными художниками

Однако на данный момент космос все еще полностью не изучен. Знания, представляемые теорией «Большого Взрыва», до сих пор неполные. Космос продолжает оставаться главной загадкой человечества и вдохновляет ученых и художников на создание новых теорий и соответственно произведений искусства. Пока художников заинтересовала невообразимая изначальность взрыва как генератор символов. Большинство авторов картин «Большого Взрыва» изображают теоретическую гипотезу как первоначальную точку разделения света и темноты, близкую к геометрическим архетипам (рис. 10).

Звезды, созвездия и галактики

Одной из первых и самых долгоживущих парадигм стала геоцентрическая модель мира в астрономии — представление, что Земля находится в центре Вселенной. Ее основа была заложена еще в трудах Аристотеля в IV веке до н. э., а завершена Клавдием Птолемеем во II веке н.э. [9].

В моделях Аристотеля и Птолемея практически все одинаково. В каждом случае Земля является центром Вселенной, вокруг нее вращаются другие планеты и звезды. Разница этих моделей была только в одном: Аристотель считал, что планеты и звезды вращаются вокруг Земли по идеальным круговым орбитам, а Птолемей говорил о том, что они движутся по эпицентрам, то есть, планета движется по малому кругу, который, в свою очередь, движется по большому кругу. Результатом его труда стала модель, которая впервые позволила с высокой точностью предсказывать движения небесных тел, особенно Марса, Юпитера и Сатурна. Его главный труд — «Альмагест» — на тысячелетие определил историю астрономии.

Труд Клавдия Птолемея, включал полный комплекс астрономических знаний Греции и Ближнего Востока того времени. «Альмагест» Птолемея стал авторитетным трудом для многих ученых на многие последующие века (рис. 11).

Вскоре центром Вселенной в представлениях ученых станет Солнце. Николай Коперник представил на обсуждение свой труд «Об обращении небесных сфер» (1543 г.), Гелиоцентрическая модель Вселенной превратила гелиоцентризм из философской теории (была выдвинута еще в III веке до н.э. Аристархом Самосским), в предсказательную геометрическую астрономию. Система Коперника математическими вычислениями предсказывала положение планет, исходя из того, что Солнце является центральным небесным телом, вокруг которого обращаются Земля и другие планеты.

В течение последующего времени (с XVI в.) созданы несколько подобных иллюстрированных карт, которые подражали первопечатным картам. Изображения созвездий (начиная с «Альмагеста») имеют похожие мотивы у художников и астрономов. Например, «Гармония макрокосмоса» Андреаса Целлариуса (1660 г.), «Атлас звездного неба» на русском языке Корнелия Рейссига (1829 г.) и других авторов в более поздних атласах.

В 1627 г. немецкий астроном Юлиус Шиллер предпринял попытку полной реформы астрономических наименований. В своем атласе «Христианское звездное небо» он предложил новые названия для созвездий, небесных светил и планет. Все названия несли христианскую символику. Например, зодиакальные созвездия были названы именами двенадцати апостолов, созвездия северного полушария неба получили имена святых, героев и сюжетов из Нового Завета. Кроме созвездий, Шиллер предложил даже новые названия Солнцу, Луне и пяти известным в то время планетам. Разумеется, что данное предложение не нашло поддержки у астрономов.

При развитии путешествий в южные страны были выделены новые созвездия на южном небе, названные в честь диких животных, птиц и рыб (Хамелеон, Тукан, Золотая Рыба



Рисунок 11 — Изображения созвездий на страницах «Альмагеста»

и пр.) или новых научных приборов (Микроскоп, Воздушный Насос и пр.).

Отдельную тему иллюстрированной астрономической картографии (в историческом плане) заслуживают небесные глобусы, которые довольно быстро потеряли свою научную актуальность, но в эстетическом и художественном исполнении для современного человека интересны как артефакты (рис. 12). Небесные глобусы, помимо практического применения в навигации, послужили источником вдохновения художников в переплетении мифологии и науки, создавая при этом богатую палитру историй.

В Древней Греции в астрономии преобладало влияние мифологических сюжетов. Небесным телам соответствовали свои божества, а небосвод держит атлант. Все они похожи на людей, так как этот образ более знаком человеку, чем далекие звезды, которые пока еще невозможно разглядеть. Несмотря на это, изучение небесного

пространства и наблюдение продолжалось, что позволяло людям изображать довольно точные расположения звезд, которые в итоге складываются в созвездия.

Звездный атлас немецкого астронома Иоганна Байера «Уранометрия», изданный в 1603 г., стал первым атласом, охватившим всю небесную сферу. Атлас включает 51 карту звездного неба. На первых листах помещены 48 созвездий Птолемея, одно из которых показано на рисунке 13.

Байер ввел систему обозначений звезд с помощью греческих букв. Каждой звезде в созвездии он присвоил одну из 24 букв греческого алфавита. Если в созвездии было более 24 звезд, то дополнительные символы указывались латинским алфавитом.

Система Байера все еще используется, и по мере выявления все более слабых звезд стали использовать римские цифры, как отдельно, так и в сочетании с буквенными символами.



а



б

Рисунок 12 — Небесные глобусы: а) атлант, держащий небо (II век нашей эры, Национальный археологический музей, Италия, Неаполь); б) современная модель



Рисунок 13 — Созвездие Орион из атласа «Уранометрия» Иоганна Байера, 1603 г.



Рисунок 14 — Созвездие Телец в «Уранографии» Я. Гевелия, 1690 г.

В 1690 г. выходит в свет звездный атлас польского астронома Яна Гевелия «Уранография», включающий 56 карт, одна из карт представлена на рисунке 14. На картах с точностью в одну угловую минуту нанесены 1564 звезды, видимые невооруженным глазом. Фактически, это предельная точность для «бумажных» изданий, поэтому атлас Гевелия достиг точности одного порядка с картами и атласами нашего времени.

По современным представлениям, несмотря на многие достоинства, атлас Гевелия имеет некоторые недостатки. Большая часть карт выполнена в неудачной прямолинейной «трапецеидальной» проекции. К тому же Гевелий использовал зеркально-перевернутые изображения созвездий, чтобы сделать их совместимыми с изображениями на небесных глобусах, которые в его время уже перестали быть актуальными.

В европейском Зодиаке (круге животных) исторически сложилось так, что не все созвездия принадлежат животным. «Звериных» знаков в Зодиаке осталось только семь: Овен, Телец, Рак, Лев, Скорпион, Козерог и Рыбы. При этом, два из них знака «водоплавающие» — Рак и Рыбы, и никто из семи животных не может летать. Остальные «звериные» знаки, скорее всего, были заменены на людей (Близнецы, Дева, Стрелец, Водолей), а также на неодушевленный предмет — Весы.

В китайском календаре используются также 12 земных животных, которые не летают (кроме дракона) и не плавают. При этом, имеется одна птица — петух, который к летающим представителям птиц не относится.

Вне зависимости от религии, образования и мировоззрения многие люди на планете всерьез или в шутку обращают внимание на предсказания в гороскопах. Исторически сложилось так, что в силу моды практически ежедневно наряду со сводкой и предсказанием погоды в средствах массовой информации мы встречаем сведения о характерных чертах человека, его совместимости, здоровье и т.д., связанных с каждым знаком зодиака. Вместе с этим параллельно работает и индустрия, связанная со знаками зодиака (сувениры ко дню рождения, медальоны, обереги, чайные кружки и прочие поделки ремесленников), базирующаяся на работах старинных авторов и известных художников: Буонарроти Микеланджело, Сальвадора Дали и многих выдающихся авторов. Художники, как правило, не являются страстными поклонниками предсказаний гороскопов, для них задача — создание изображений, зафиксированных на любом материале: бумаге, полотне, дереве, или металле — это способ самовыражения. К сожалению, после них уже работают законы рынка и коммерции, занявшие свою нишу в зависимости от спроса рекламируемых модных товаров (в данном случае — гороскопов), подогреваемых рекламой.

В средние века в моде были всяческие пророчества, развит оккультизм и всевозможные предсказания. Зодиак стал хорошей платформой для замены культа Юпитера на более яркий и могущественный культ Солнца.

Солнце движется по небосводу значительно быстрее, чем Юпитер, обходя все созвездия зодиакального круга за год, находясь в каждом знаке Зодиака примерно по месяцу. Тем самым стало возможным получать дары прорицателям за предсказания не раз в год, а каждый месяц, что характерно и в наше время в несколько иной форме.

Космос как источник вдохновения в современном искусстве

Особое внимание к космической теме в искусстве возникло в начале XX века с появлением

новых научных и философских теорий. Новый виток научно-технического прогресса и полет первого человека в космос дали импульс к следующей волне интереса к этой теме.

Художники стали в свое творчество внедрять тему космоса. Космическая тема захватила все сферы жизни человека: печатались плакаты, снимались фильмы, выпускалась различная продукция.

В художественном творчестве появилось направление — космическое искусство, возникшее как реакция на освоение человеком просторов космоса. Работы художников данного направления сконцентрированы вокруг тематики астрономии и космонавтики.

В космическом искусстве различается два направления: реалистичное представление, которое стремится включить как можно больше всей доступной информации о представленном объекте, и импрессионистическое представление, для которого астрономические объекты являются источником вдохновения, но которое не стремится обеспечить точное представление деталей.

Алексей Архипович Леонов не только знаменитый на весь мир космонавт, он еще и художник. Тяга к живописи появилась у него очень рано. С детства его завораживала красота природы, и особенно — солнечные лучи.

Сергей Павлович Королёв поддержал Алексея Леонова, когда тот со слов Юрия Гагарина нарисовал портрет Земли из космоса — первую свою космическую картину «Корабль на орбите». С разрешения Королёва Алексей взял в космос цветные карандаши. Когда кто-то из медиков заявил, что эмоциональность несовместима с космосом, то С.П. Королёв ответил, что посылают в полет человека, а не манекен.

Космонавту Алексею Леонову, первому человеку, вышедшему в открытый космос, принадлежит рисунок, сделанный непосредственно в космосе. На космическом корабле «Восход-2» в марте 1965 г. он цветными карандашами на странице бортжурнала зарисовал момент восхода Солнца (рис. 15 (а)). Символично, что название космического корабля и название рисунка имеют ключевое слово — Восход. Позже по рисунку было создано его знаменитое «Утро в космосе» [10].

Алексей Леонов в соавторстве с художником Андреем Соколовым создали ряд работ, которые не просто иллюстрируют виды Земли из космоса, а окунают зрителя в удивительный мир, полный неизведанных звезд и галактик. Художники уделяли большое внимание развитию человечества в будущем и новых технологий. Они обменивались опытом друг с другом: Алексей Леонов рассказывал о космосе, а Андрей Соколов — о живописи и композиции.



а



б

Рисунок 15 — Космические рисунки Алексея Леонова: «Восход Солнца», первый рисунок сделанный в космосе, 1965 г. (а); в земных условиях тот же рисунок, перенесенный автором на холст под названием «Утро в космосе» (б)



Рисунок 16 — Портрет С.П. Королёва. Работа А. Леонова



Рисунок 17 — Барбара Шихан и ее космические картины в художественной мастерской

В память об общении с Королёвым Леонов впоследствии создал портрет главного конструктора космических систем (рис. 16).

Интерес к теме космоса не утихает и сегодня, о чем свидетельствует существование Международной ассоциации астрономических художников. Организация занимается образованием в области космического искусства. Художники вдохновляются астрономией и космосом, создают работы, которые продвигают научные открытия.

Одна из участниц ассоциации, Барбара Шихан, пишет картины на основе снимков телескопов, исследующих самые далекие галактики (рис. 17).

Заключение

Астрономия оказывает значительное влияние на искусство на протяжении веков. От эпохи Ренессанса до современности художники черпали вдохновение из космоса, используя его как символы вечности, стремления к познанию и красоты природы.

Обратимся к символизму, вынесенному в заглавие данной статьи. Благодаря этому приему авторы художественных произведений подчеркивают стремление к бесконечности и поискам неизведанного. У художников звезды — это символ вечности, красоты и загадочности. Они наполняют небеса романтикой и магией, заставляя нас задумываться о бесконечности

Вселенной и нашем месте в ней. Нынешние художники используют современные средства коммуникации, такие как цифровые технологии и видеоигры, для создания произведений искусства, которые исследуют темы космоса, погружая зрителей в уникальные визуальные и звуковые миры, основанные на астрономических концепциях.

Взаимодействие астрономии и искусства остается важной частью культурного наследия человечества, вдохновляя будущие поколения на новые открытия и творения.

Литература

1. Абрамова, З.А. Ляско — памятник палеолитического наскального искусства / З.А. Абрамова // Перво-бытное искусство. — Новосибирск, 1971. — С. 53–80.
2. Изборник великого князя Святослава Ярославича 1073 года: с греч. и лат. текстами / С предисл. Е.В. Барсова, и запиской А.Л. Дювернуа. — Москва: Унив. тип., 1883. — 185 с.
3. Галузо, И.В. Зодиакальные знаки: классические и белорусские / И.В. Галузо, Т.А. Денисенко, А.Н. Сологуб. // Современное образование Витебщины. — 2024. — № 2(44). — С. 12–19.
4. Макарова, Е.А. Визуализация как интросекция смыслообразов в ментальное пространство личности: Монография / Е.А. Макарова — М.: Изд-во «Спутник+», 2010. — 170 с.
5. Галузо, И.В. Астрономическое наследие Язепа Дроздовича в аспекте научной биографики / И.В. Галузо, М.И. Ладутько, Е.В. Романова // Информационное общество и духовная культура молодежи: материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 1 дек. 2023 г. / редкол.: А.А. Лазаревич (гл. ред. [и др.]). — Витебск, 2023. — С. 156–159.
6. Денисенко, Т.А. Космизм и космовизии Язепа Дроздовича / Т.А. Денисенко, А.Н. Сологуб // Современное образование Витебщины. — № 3, 2024. — с 64–70.
7. Петрухин, В.Я. Мифы о сотворении мира / В.Я. Петрухин. — М.: АСТ: Астрель: Люкс, 2005. — 464 с.
8. Сергієвіч, П. Язэп Драздовіч: да 50-годдзя народжэння мастака / П. Сергієвіч // Язэп Нарцызавіч Драздовіч. Праз цэрні да зорак: [успаміны, артыкулы, прысвячэнне, мастацкія творы / уклад. М. Казлоўскага]. — Мінск, 2014. — 541 с.
9. Птолемей, К. Альмагест: Математическое сочинение в тринадцати книгах. Пер. с древнегреч. И.Н. Веселовского; науч. ред. Г.Е. Куртик / К. Птолемей. — М.: Наука. Физматлит, 1998. — 672 с.
10. Леонов А.А. Человек и космос / А.А. Леонов — М.: РТСОфт, 2017. — 368 с.