

ИНДЕКС ПОДПИСКИ

015431
ПБ860



Мастерская педагога



www.metobraz.ru



ИД «Методист»

- Инновационные практики в образовании
- Психология и воспитание
- Физическая культура и здоровье
- Интересный урок: мастер-классы и сценарии

№ 6
2025



Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-85981 от 18 сентября 2023 г.

Свидетельство о регистрации товарного знака «Журнал Методист» № 582335 от 27 июля 2016 г.

№6
2025

Мастерская педагога



www.metobraz.ru



ИД «Методист»

Журнал «Методист» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38916 от 17 февраля 2010 г.

Журнал включён в систему РИНЦ. Договор № 195-09/2023 от 22 сентября 2023 г. Товарный знак «Журнал Методист» зарегистрирован в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатент). Свидетельство о регистрации № 582335 от 27 июля 2016 г.

Учредитель (соучредители)
ООО «ИДМ» (ОГРН 1037718015411)
127018, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Марьино Роща, ул. Сущёвский вал, д. 16, стр. 5

Генеральный директор
Беркович Максим Леонидович

Главный редактор
Беркович Максим Леонидович

Заместитель главного редактора
Долгова Татьяна Валерьевна

Редакционный совет
Башкатов Игорь Петрович
Дядюнова Ирина Александровна
Жукова Татьяна Дмитриевна
Золотарева Ангелина Викторовна
Иванова Надежда Вячеславовна
Львова Лариса Семеновна
Наумов Андрей Витальевич
Пахомова Елена Михайловна
Пустовалова Вега Вадимовна
Тараданова Ирина Ивановна
Тутова Лариса Николаевна
Федоров Олег Дмитриевич

Редакторы А. К. Бутырева, С. А. Куликова

Технический редактор А. В. Юшина

Корректоры Е. В. Кондрашкина,

Р. А. Сибатгуллини

Дизайн, верстка: Е. А. Елисеєва

Подписной индекс
«Почта России» — П5860, «Урал-Пресс» — 015431

Контактная информация
Сайт: www.metobraz.ru. E-mail: info@metobraz.ru
Сообщество: www.vk.com/metobraz
Телефон: +7 (495) 517-49-18

Цена свободная. 0+

Подписано в печать 25.09.2025.

Год выпуска издания: 2025 г.

Формат 60 × 90/16. Усл. печ. л. 4,0.

Печать офсетная. Бумага офсетная.

Тираж 40 экз. Заказ № 2100.

Отпечатано в типографии

ООО «Принт сервис групп»

Сайт: www.printsg.ru. E-mail: 3565264@mail.ru
105187, г. Москва, Борисовская ул., д. 14, стр. 6

Никакая часть данного издания не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения правообладателя. Издательство и редакция не несут ответственности за содержание статей и рекламных материалов. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

© ООО «ИДМ», оформление, 2024

Содержание

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРАКТИКИ В ОБРАЗОВАНИИ

- Морозов А. А.** Исторические карты в школе: новые подходы к традиционному средству обучения 2
- Литвиненко Т. Ю.** Применение эмпирического метода исследования в интегрированных занятиях декоративно-прикладного творчества с общеобразовательными дисциплинами 11
- Денисенко С. В.** Биология в истории и профессиях: междисциплинарная методика профориентации и мотивации 17

ПСИХОЛОГИЯ И ВОСПИТАНИЕ

- Кудухты А. А.** Воспитание ценностного отношения к природе у детей младшего школьного возраста 24
- Захватова А. Ю.** Психологические аспекты и трудности в процессе изучения иностранного языка при выборе неправильной методики обучения без учёта типа памяти ученика 36
- Орлова Л. Л.** Формирование активной жизненной позиции учащихся через проектную деятельность естественно-научной направленности 43

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ЗДОРОВЬЕ

- Беденко Н. А.** Игра как средство обучения физическим качествам 53
- Похвалина А. А.** Применение функциональной круговой тренировки в ходе реализации дополнительной общеобразовательной программы 58

ИНТЕРЕСНЫЙ УРОК: МАСТЕР-КЛАССЫ И СЦЕНАРИИ

- Баландина Н. В.** Проект занятия по теме «Изучение хвойных растений» 65

БИОЛОГИЯ В ИСТОРИИ И ПРОФЕССИЯХ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ МЕТОДИКА ПРОФОРИЕНТАЦИИ И МОТИВАЦИИ

***Денисенко Светлана Валерьевна, учитель биологии и географии
высшей квалификационной категории, МБОУ «Снежская гимназия»
Брянского района, п. Путёвка, Брянская область***

В статье представлена авторская методика «Биология в истории и профессиях» для учащихся 5–8-х классов, объединяющая биологические концепции с историей их открытия и примерами профессиональной деятельности. Обоснованы возможности применения биологических знаний и содействие





профориентации. В статье раскрывается применение междисциплинарного подхода, объединяющего биологические темы с историей научных открытий и примерами применения биологических знаний в различных профессиональных сферах, а также качественный анализ педагогических подходов, сравнительный обзор традиционных и контекстных методов преподавания и разработку сценариев практической реализации методики в школьной практике. Представлены результаты исследования, которые демонстрируют, что методика повышает учебную мотивацию, способствует формированию целостного научного мировоззрения, а также развивает навыки самостоятельной исследовательской и коммуникативной деятельности. Представлены конкретные примеры применения методики в преподавании тем «Генетика», «Экология», «Анатомия», «Ботаника» с опорой на исторические сюжеты и профориентационные задачи.

Ключевые слова: биология, школьное образование, междисциплинарный подход, история науки, профориентация, мотивация обучения, контекстное обучение.

The article presents the author's methodology, "Biology in History and Professions", for students in grades 5-8. It combines biological concepts with the history of their discovery and examples of professional activity, and substantiates the possibilities of applying biological knowledge to promote career guidance. The article reveals an interdisciplinary approach that combines biological topics with history of scientific discoveries, examples of application of biological knowledge in various fields, and a qualitative analysis of pedagogical approaches. It also compares traditional and contextual teaching methods, and develops scenarios for practical implementation of the methodology in schools. The results of the study are presented, demonstrating that the methodology increases educational motivation, contributes to the formation of a holistic scientific worldview, and also develops skills in independent research and communication activities. Specific examples of the application of the methodology in teaching topics such as "Genetics", "Ecology", "Anatomy" and "Botany", based on historical subjects and career guidance tasks, are presented.

Keywords: biology, school education, interdisciplinary approach, history of science, career guidance, learning motivation, contextual learning.

Введение

Современная школа предъявляет повышенные требования к значимости предметных знаний и их практической направленности. Уроки биологии часто критикуют за отрыв «абстрактного» материала от реальной жизни, недостаток межпредметных связей и ясного понимания учащимися карьерных перспектив. В то же время исследования показывают, что интеграция

разных дисциплин и контекстуализация учебного материала повышают качество усвоения и удержание знаний, а исторический и социальный контекст делает обучение более мотивирующим. Существующие методики (объяснительно-иллюстративный, проектный, проблемный подходы) имеют свои достоинства, однако часто они не обеспечивают достаточной связи с жизненными реалиями, ограничены по мотивационному эффекту или требуют значительных ресурсов. Цель данной статьи — разработать и обосновать авторскую методику «Биология в истории и профессиях» для учащихся 5–8-х классов, объединяющую биологические концепции с историей их открытия и примерами профессиональной деятельности. Задачи статьи:

- описать теоретические основы метода;
- показать области его применимости;
- сравнить с традиционными подходами;
- представить алгоритм внедрения на уроках.

Описание метода

Метод «Биология в истории и профессиях» предполагает целенаправленное сопряжение изучаемых биологических тем с историей развития соответствующих научных идей и обзором смежных профессий. Теоретической основой служат принципы междисциплинарного обучения, когда содержание из нескольких областей объединяется вокруг одного контекста. Такой подход позволяет учащимся увидеть общую картину знаний, укрепляет ассоциативные связи и способствует лучшему пониманию. В методике активно используются элементы контекстного обучения: тема урока сопровождается «историческим антуражем» (повествованием об открытиях и учёных) и примерами применения знаний в современной практике. Например, уроки по генетике могут включать рассказ о Менделе и развитии генетики, а задачи — о диагностике наследственных болезней в клинике. Это обогащает содержание и выполняет функции «зацепки» мотивации: ученики начинают изучать биологию не ради абстрактных фактов, а как часть большой истории науки и будущих профессий.

Методика опирается также на профориентационный компонент: на каждом уроке рассматриваются реальные профессии, в которых используются знания по теме. Такой междисциплинарный подход гармонирует с современными требованиями образования и развивает навыки самоопределения школьников.

Историческая составляющая не только «оживляет» материал (через сюжет, личность учёного), но и развивает критическое понимание предмета (ученики видят, как менялись представления и почему). Метод «Биология в истории и профессиях» сочетает активные методы обучения (рабочие группы, дискуссия, проблемы) с традиционными объяснениями, обеспечивая глубокое понимание и мотивацию одновременно.

Применение метода

Метод наиболее эффективен при изучении тем, где естественны исторические «сюжеты» и профессиональные применения. В частности, генеративные примеры включают генетику (работа Менделя, открытия в генетике; профессия — генетик, врач-генетик), экологию (развитие экологии, борьба с загрязнением; профессия — эколог, биолог, исследователь окружающей среды), анатомию и физиологию (открытия Везалия и других анатомов; профессия — хирург, врач), ботанику / агрономию (систематика растений, селекция; профессия — агроном, биолог-растениевод) и др. При сравнении с другими методиками можно отметить, что проектное обучение (PBL) делает занятия активными: учащиеся достигают лучших результатов и долговременного запоминания, решая практические задачи. Однако проектный подход часто требует много времени и хорошо организованной среды. Проблемное обучение стимулирует мышление и самостоятельность, но без широкой мотивации проблема может показаться учащимся искусственной. Метод «Биология в истории и профессиях» сохраняет активность (ученики исследуют, обсуждают, создают проекты), но дополнительно обогащает процесс «исторической перспективой» и референтными примерами профессий.

Сильные стороны метода заключаются в повышении интереса через реальную связь предмета с жизнью и будущим, развитии метапредметных умений и представлений о науке. Среди потенциальных ограничений существует необходимость тщательной подготовки материалов, риск ухода в чрезмерно популярный формат (слабое осмысление фактов) и ограниченность времени урока. Для эффективного применения метода важно учитывать, что он особенно подходит для раскрытия «больших тем» — таких, которые позволяют объединить знания из разных областей и показать их взаимосвязь. Однако, несмотря на свою эффективность, методика не заменяет общую структуру учебной программы, а лишь дополняет её, делая обучение более насыщенным, значимым и интересным.

Практическое применение

Приведём несколько конкретных кейсов реализации (см. табл. 1).

Таблица 1

Тематико-профессиональная таблица

Тема	Исторический контекст	Профессия / деятельность	Пример задания
Генетика	Опыт Г. Менделя по наследованию гороха; история открытия ДНК	Генетик, врач-генетик, селекционер растений	Моделировать наследование (генетический кросс); подготовить сообщение о современной работе генетика
Экология	История возникновения экологии как науки (работы Р. Карсон и др.)	Эколог, инспектор по охране природы, биолог-эксперт	Исследовать состояние местной экосистемы; представить проект уменьшения загрязнения и роль эколога в нём
Анатомия	Первые атласы человеческого тела (Везалий)	Хирург, врач, физиолог	Собрать и сравнить модели органов (например, сердца); обсудить, как хирурги применяют знания анатомии
Ботаника / сельское хозяйство	Развитие классификации растений (Линней), история селекции	Агроном, биолог, биотехнолог	Вырастить комнатное растение и изучить его строение; провести интервью с агрономом о селекции культур

Практический алгоритм внедрения методики в учебный процесс может быть следующим:

1. Подготовительный этап: учитель выбирает тему, подбирает исторические материалы (рассказ о первооткрывателях, хронологию открытий) и примеры профессий. Изготавливает или находит наглядные материалы: презентации, видео, биографии учёных, интервью с профессионалами.

2. Проведение урока: структура урока включает вводную историю (рассказ или видео), активные задания (лабораторная работа, моделирование, групповой проект) и обсуждение профориентационных аспектов. Например, после изучения строения цветка учащиеся смотрят отрывок фильма о ботанике-агрономе и выполняют творческое задание по выращиванию растения.

3. Закрепление и рефлексия: после основной части организуется обсуждение, в котором ученики анализируют, чему они научились, какую роль играют изученные понятия в профессиях. При необходимости приглашён специалист (врач, эколог и т. п.) отвечает на вопросы.

4. **Ресурсы:** для реализации нужны традиционные учебные пособия по биологии, мультимедиа (интернет-ресурсы, видео), материалы для проектов (модели, микроскопы и пр.), а также контакты с представителями профессий или организациями для экскурсий. Метод допускает гибкость: можно использовать фильмы, виртуальные экскурсии в музеи науки, задания на исследования.

Анализ и обсуждение

По аналогии с описанным выше исследованием, где междисциплинарный подход повышал качество и удержание знаний, можно ожидать, что метод «Биология в истории и профессиях» улучшит понимание материала и мотивацию учащихся. Поддерживают это и результаты проектных методик: PBL показал более высокие результаты тестирования и более прочное усвоение по сравнению с традиционным обучением. Гипотетически введение исторических кейсов и профессионального контекста должно приводить к аналогичным положительным эффектам. Например, учащиеся будут лучше выполнять задания прикладного характера и проявлять интерес к предмету (будучи мотивированными «живой» историей и перспективой карьеры).

Ограничения метода связаны с практическими и педагогическими факторами. Метод сложнее в подготовке: учителю нужно одновременно владеть материалом по истории науки и представлением о современном применении темы. Возможно, на начальных порах контент будет недостаточно глубоким, если делать упор на истории и «профориентации» в ущерб сути. Есть риск перегрузки информацией или искажения понятий при попытке связать слишком многое. С точки зрения учебного процесса, проведение таких уроков может занимать больше времени. Риски можно снизить постепенным внедрением методики, тщательным отбором фактов и тесным соблюдением научной точности (например, согласованием контента с профильными специалистами).

Для оптимизации рекомендуется регулярная обратная связь: оценивать успехи учеников через тесты и проекты, собирать мнения школьников об интересности уроков, а также готовить учителей к междисциплинарной работе (методические семинары, обмен опытом). Можно дополнительно интегрировать ИКТ-решения (мультимедийные симуляции, базы данных о профессиях) и сотрудничество школы с университетами и научными организациями.

Заключение

Предложенная методика «Биология в истории и профессиях» сочетает в себе междисциплинарность, практическую направленность и мотивационный потенциал. Её применение позволяет связать фактические знания с их историческим развитием и реальными профессиональными сферами, что соответствует современным образовательным стандартам и профориентационным целям. На основе сравнительных исследований известно, что подобные подходы повышают эффективность усвоения материала: учащиеся демонстрируют лучшую практическую успеваемость и долговременную память по предмету. Включение элементов истории науки и сведений о профессиях формирует у школьников целостное понимание биологии и стимулирует интерес («биология оказывается не просто заучиванием фактов, а частью живой истории и будущей карьеры»). Перспективы дальнейшей работы заключаются в:

- апробации методики в пилотных школах;
- расширении тематики уроков (включая современные биотехнологии и экосистемные задачи);
- исследовании влияния на выбор учащимися будущей профессии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Allchin, D.* Engaging History for Reflective Learners [Электронный ресурс] / D. Allchin // douglasallchin.net. — 2023. — URL: <https://douglasallchin.net/papers/Allchin-2023-EngagingHistory.pdf> (дата обращения: 15.06.2025). — Текст: электронный.
2. *Duran, M., Yildirim, I.* The Effectiveness of an Interdisciplinary Approach in Biology Teaching in Primary School : A Comparison With Monodisciplinary Approach [Электронный ресурс] / M. Duran, I. Yildirim // ResearchGate. — 2023. — № 9 (1). — P. 169–182. — URL: <https://www.researchgate.net/publication/368534672> (дата обращения: 15.06.2025). — Текст: электронный.
3. *Баграмянц, М. Л.* Психологическая концепция одарённости и этапы её формирования и развития / М. Л. Баграмянц // Российский научный журнал. — 2008. — № 3 (4). — С. 106–111.
4. *Казун, А. П.* Междисциплинарный подход к профориентации : перспективы использования нарративного метода [Электронный ресурс] / А. П. Казун // Известия МГТУ «МАМИ». — 2014. — Том 5. — № 3. — С. 136–139. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdistsiplinaryy-podhod-k-proforientatsii-perspektivy-ispolzovaniya-narrativnogo-metoda> (дата обращения: 23.06.2025). — Текст: электронный.



Не забудьте продлить Вашу подписку!

Выберите удобный способ подписки

01

В редакции



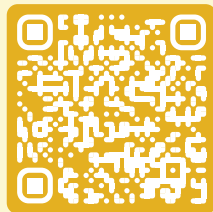
На сайте metobraz.ru
или по телефону
+7 (495) 517-49-18

02

Через почтовые каталоги



Почта России
ПБ860



Урал-Пресс
015431

03

В агентствах вашего города

Орикон Саратов

Email: press@oricon-s.ru

Телефон: **8 (905) 326-13-08,**
8 (845) 233-89-90

Сервис-Пресс

Телефон: **8 (965) 226-22-36**

04

На сайте Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU



Журнал
**«Библиотека
методиста»**

В каждом
номере

Публикуются учебно-методические пособия и тематические сборники, посвященные работе образовательных организаций всех типов



Оформить подписку:

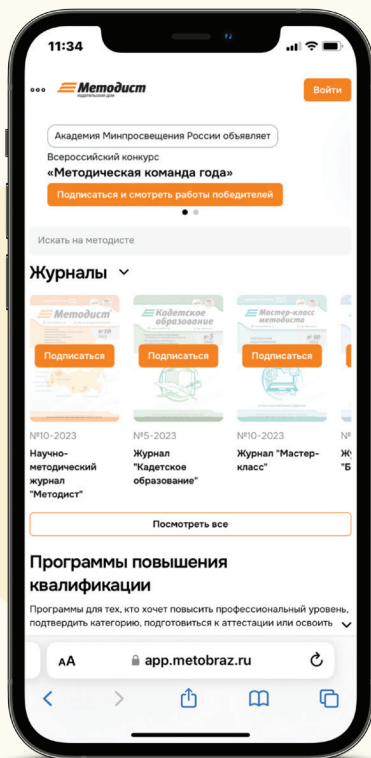
По телефону **+7 (495) 517-49-18** | На сайте **metobraz.ru**

Подписные индексы в каталогах:

Почта России – **П1606** | Урал-Пресс – **85121**



Интеллектуальное суперприложение «Методист. Образование»



Кейсы и методические материалы • Интеллектуальный поиск

Портфолио педагога • Вопрос эксперту • Журналы • Профессиональный поиск



Единый доступ
к методическим
разработкам педагогов
со всей России

app.metobraz.ru