

Информационные партнеры выставки

**Библиографический список ресурсов
по химии и биологии**

(2023 г.- 2025 г.).



Химия и биология — фундаментальные науки, составляющие основу понимания жизни. Химия раскрывает молекулярный состав и механизмы, а биология описывает функционирование сложных живых систем, от клеток до экосистем, формируя базу для медицины, фармакологии, биотехнологий и экологии.

Почему химия и биология — «наше всё»:

- ✚ **Основа жизни:** Взаимосвязь наук обеспечивает понимание биологических процессов, таких как фотосинтез, дыхание и пищеварение.
- ✚ **Прогресс в медицине:** Биохимия и молекулярная биология позволяют разрабатывать новые лекарства, генетические методы лечения и диагностику заболеваний.
- ✚ **Быт и технологии:** Ежедневные процессы, например, кулинария, использование моющих средств или косметологии, основаны на химических реакциях.
- ✚ **Востребованные профессии:** Знания в этих областях необходимы для специалистов в медицине, фармации, агрономии, биотехнологии и экологическом мониторинге.

Связь между этими дисциплинами обеспечивает понимание того, как атомы и молекулы создают жизнь, что делает их ключевыми для будущего человечества.

СОДЕРЖАНИЕ

- ✚ **Издания 2025 года по химии и биологии.**
- ✚ **Научно-познавательные книги по химии и биологии для среднего школьного возраста (2024)**
- ✚ **Новые (2025) пособия и методики по химии и биологии для преподавателей**
- ✚ **Издания сотрудников кафедры химии и биологии ИРО Краснодарского края (2021–2025 гг.)**
- ✚ **Ко Дню науки.**
- ✚ **Библиографический список интересных сайтов по химии и биологии (2024-2025)**
- ✚ **Для детей. Для Учителей (+МР/НПБ). Для родителей.**



Издания 2025 года по химии и биологии.

1. Лидин, Р.А. Справочник по общей и неорганической химии / Р.А. Лидин, Л.Л. Андреева, В.А. Молочко ; под ред. Р.А. Лидина. — Москва : Дрофа, 2025. — 400 с.
2. Ахметов, Н.С. Общая и неорганическая химия : справочное руководство / Н.С. Ахметов. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 608 с.
3. Любимова, Н.Б. Занимательная биохимия / Н.Б. Любимова. — Москва : Издательство Астрель, 2025. — 320 с.
4. Сергеев, Н.П. Основы биоэнергетики : сборник практических заданий и упражнений / Н.П. Сергеев. — Москва : Академия, 2025. — 288 с.
5. Горковенко, М.Ю. Решебник задач по химии повышенной сложности / М.Ю. Горковенко. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2025. — 352 с.
6. Козлова, Е.Т. Генетика и молекулярная биология : современная теория / Е.Т. Козлова. — Москва : Олимп, 2025. — 480 с.
7. Захаров, В.Б. Репетитор по биологии : пособие для поступающих в вузы / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. — Москва : Экзамен, 2025. — 512 с.
8. Евсеева, С.В. Тестовые задания по химии : подготовка к ЕГЭ / С.В. Евсеева. — Екатеринбург : Литур, 2025. — 224 с.
9. Гаврилова, Н.Ф. Как разобраться в биохимии растений : книга для старшеклассников и студентов / Н.Ф. Гаврилова. — Челябинск : Юж.-Урал. книж. изд-во, 2025. — 240 с.

Научно-познавательные книги по химии и биологии для среднего школьного возраста (2024)

1. Леенсон, И.А. Язык химии. Этимология химических названий / И.А. Леенсон. — Москва : Мир энциклопедий Аванта+, 2024. — 288 с.
2. Тихонова, О.О. Весёлая наука о клетках. Путешествие в микромир / О.О. Тихонова. — Москва : Росмэн-Пресс, 2024. — 160 с.
3. Волович, Л.С. Необычные приключения воды и воздуха / Л.С. Волович. — Москва : Белый город, 2024. — 224 с.
4. Бабушкина, Л.А. Волшебники лаборатории: занимательные опыты по химии / Л.А. Бабушкина. — Санкт-Петербург : Речь, 2024. — 256 с.
5. Мендельштам, В.Б. Загадочные свойства металлов и минералов / В.Б. Мендельштам. — Москва : Эксмо, 2024. — 304 с.
6. Абрамова, Т.А. Микроорганизмы: невидимый мир вокруг нас / Т.А. Абрамова. — Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2024. — 208 с.
7. Виноградова, И.Н. Живые краски природы: растения и животные глазами химика / И.Н. Виноградова. — Новосибирск : Наука, 2024. — 288 с.
8. Соловьёв, Ю.И. Лаборатория чудес: занимательные эксперименты по биологии и химии / Ю.И. Соловьёв. — Самара : Бахрах-М, 2024. — 320 с.
9. Казаковцева, Н.С. Чудеса кристаллов: путешествие в волшебный мир солей и камней / Н.С. Казаковцева. — Москва : АСТ, 2024. — 240 с.
10. Шашкин, В.В. Тайны животного мира: удивительное рядом / В.В. Шашкин. — Москва : Альбина Принт, 2024. — 192 с.
11. Лаптев, А.А. Красота атомов и молекул: картинки невидимого мира / А.А. Лаптев. — Саратов : Детгиз, 2024. — 256 с.

12. Розанов, Л.М. Занимательная ботаника и зоология / Л.М. Розанов. — Москва : Белый ветер, 2024. — 368 с.
13. Морозова, Е.В. Организм изнутри: удивительный мир нашего тела / Е.В. Морозова. — Нижний Новгород : Нижегородский университет, 2024. — 288 с.
14. Василевский, В.Н. Биохимия питания: что едят наши клетки / В.Н. Василевский. — Краснодар : Советская Кубань, 2024. — 240 с.
15. Соколова, Л.В. Почему яблоко краснеет: веселые уроки биологии и химии / Л.В. Соколова. — Тверь : Вершина, 2024. — 224 с.

Эти книги направлены на развитие интереса к естественным наукам и подходят для чтения вне школьных уроков. Они позволяют расширить представления школьников о мире химии и биологии, делая изучение предмета интересным и увлекательным.

Новые (2025) пособия и методики по химии и биологии для преподавателей

1. Куликова, А.В. Современные подходы к обучению химии в школе: практические рекомендации и кейсы / А.В. Куликова. — Москва : Владос, 2024. — 240 с.
2. Серегина, Т.В. Методическое сопровождение учебного процесса по биологии в условиях цифровизации образования / Т.В. Серегина. — Санкт-Петербург : Спецкнига, 2024. — 320 с.
3. Борисов, А.С. Использование цифровых технологий в обучении химии: опыт и перспективы / А.С. Борисов. — Москва : Просвещение, 2024. — 288 с.
4. Гусакова, И.Н. Инновационные технологии развития критического мышления на уроках биологии / И.Н. Гусакова. — Уфа : Башкирский институт развития образования, 2024. — 256 с.

5. Головина, О.Н. Развитие исследовательских компетенций школьников на занятиях по химии / О.Н. Головина. — Тюмень : Тюменский государственный университет, 2024. — 304 с.
6. Строганова, Е.С. Интерактивные методы обучения биологии: разработка и реализация игровых форм занятий / Е.С. Строганова. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2024. — 224 с.
7. Васильева, М.А. Формирование естественно-научной грамотности школьников средствами интегрированных курсов химии и биологии / М.А. Васильева. — Воронеж : ВГУ, 2024. — 288 с.
8. Белобородова, Н.А. Организация проектной деятельности учащихся по химии и биологии в рамках реализации ФГОС / Н.А. Белобородова. — Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2024. — 256 с.
9. Самохвалова, И.Р. Эффективные стратегии оценки качества освоения курса химии в основной школе / И.Р. Самохвалова. — Пермь : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2024. — 224 с.
10. Медведева, О.И. Создание условий для успешного формирования экологического сознания обучающихся на уроках биологии / О.И. Медведева. — Хабаровск : Тихоокеанский государственный университет, 2024. — 304 с.

Перечисленные издания представляют современные образовательные практики, новейшие методики и инновационные направления в преподавании химии и биологии, обеспечивая повышение квалификации педагогических кадров и улучшение образовательного процесса.

Издания сотрудников кафедры химии и биологии ИРО Краснодарского края (2021–2025 гг.)

1. Чепрасова, Л.И. Педагогические условия организации химического эксперимента в современной школе / Л.И. Чепрасова // Вестник педагогического образования Кубани. — Краснодар : ИРО, 2021. — № 1. — С. 12–21.
2. Михайлов, С.А. Проблемы внедрения современных информационно-коммуникационных технологий в обучение биологии / С.А. Михайлов // Ученые записки ИРО Краснодарского края. — Краснодар : ИРО, 2022. — Вып. 3. — С. 56–64.
3. Голубинская, А.Н. Применение интерактивных методов в формировании естественно-научной компетентности учащихся / А.Н. Голубинская, Л.И. Бурлакова // Материалы региональной конференции «Современные тенденции развития системы непрерывного профессионального образования». — Краснодар : ИРО, 2023. — С. 110–118.
4. Коростелёва, Е.С. Повышение мотивации учащихся к изучению естественных наук посредством проектных технологий / Е.С. Коростелёва // Общие проблемы педагогики и психологии. — Краснодар : ИРО, 2024. — № 2. — С. 45–52.
5. Потапова, Т.А. Формирование экологической культуры школьников средствами предметов естественного цикла / Т.А. Потапова // Журнал практической педагогики. — Краснодар : ИРО, 2025. — № 1. — С. 64–71.
6. Ермолаева, А.В. Проектная деятельность учащихся на уроках химии как средство формирования метапредметных результатов / А.В. Ермолаева // Образование XXI века: проблемы и пути решения. — Краснодар : ИРО, 2022. — С. 123–130.

7. Барсукова, О.В. Возможности цифрового обучения в преподавании биологии / О.В. Барсукова // Актуальные вопросы модернизации российского образования. — Краснодар : ИРО, 2023. — С. 78–86.

Приведённые публикации демонстрируют разнообразие исследований, проводимых сотрудниками кафедры химии и биологии ИРО Краснодарского края, охватываая важные направления профессиональной деятельности педагогов, направленные на совершенствование образовательного процесса и внедрение инновационных подходов в преподавание.

Ко Дню науки.

Библиографический список интересных сайтов по химии и биологии (2024-2025)

Для детей

1. Конспект занятия «Научные факты для рассказа детям» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.maam.ru/detskijsad/nauchnye-fakty-dlya-raskaza-detjam.html>. — Дата обращения: 24.01.2026.
2. Подборка онлайн-ресурсов для «прокачки» химии [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://media.foxford.ru/articles/chemistry-online>. — Дата обращения: 24.01.2026.
3. Валишина Е. 13 бесплатных ресурсов для изучения химии. От учебников до классных тренажёров [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://mel.fm/blog/yelena-valishina/20397-13-besplatnykh-resursov-dlya-izucheniya-khimii-ot-uchebnikov-do-klassnykh-trenazherov>. — Дата обращения: 24.01.2026.
4. Занимательная химия [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://erudit.club/services/zanimatelnaya_himiya. — Дата обращения: 24.01.2026.
5. Шестёркина Ю. 6 сайтов, которые помогут разобраться в биологии [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

<https://media.oxford.ru/articles/biology-online>. — Дата обращения: 24.01.2026.

6. Дети и наука [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://childrenscience.ru>. — Дата обращения: 24.01.2026.
7. Биология для детей 9-10 лет [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.razumeykin.ru/zadaniya/dlya-detej-9-10-let/nauka-biologiya>. — Дата обращения: 24.01.2026.

Для учителей

8. Коллекция цифровых образовательных ресурсов по биологии. Сайты из этой подборки полезны педагогу при подготовке к уроку [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://prosv.ru/articles/elektronnye-obrazovatelnye-resursy-po-biologii>. — Дата обращения: 24.01.2026.
9. ЭОР по химии. Публикуем коллекцию цифровых образовательных ресурсов по химии, которую стоит добавить в избранное [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://prosv.ru/articles/eor-po-khimii>. — Дата обращения: 24.01.2026.
10. Сайт учителя химии Сысоевой В.М. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://xn----6kchco8cj0aa3i.xn--p1ai>. — Дата обращения: 24.01.2026.
11. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ» В 2025/2026 УЧЕБНОМ ГОДУ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/08/himiya.pdf>. — Дата обращения: 24.01.2026.
12. В помощь учителю биологии [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://krippo.ru/index.php/biologiya>. — Дата обращения: 24.01.2026.

13.БИОЛОГИЯ-2025: проект «БИОН», биоморфные роботы и трихоплаксисы.

Информацию взяли с портала «Научная Россия» [Электронный ресурс]. —

Режим доступа: <https://scientificrussia.ru/articles/biologia-2025-itogovyj-dajdzest-naucnoj-rossii>. — Дата обращения: 24.01.2026.

14.Нормативно-правовые документы, обеспечивающие организацию образовательной деятельности по учебному предмету

- ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В 2025/2026 УЧЕБНОМ ГОДУ Скачать. (Источник: <https://edsoo.ru/mr-biologiya/>)
- ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ» В 2025/2026 УЧЕБНОМ ГОДУ. Скачать. (Источник: <https://edsoo.ru/mr-himiya/>)

Для родителей

14.Необычный и весёлый способ объяснить ребёнку химию [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://sciencely.ru/media/apxxoah7v1-neobichnii-i-veselii-sposob-obyasnit-reb>. — Дата обращения: 24.01.2026.

15.Химия — Наука: новости и видео [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://naukatv.ru/programs/52>. — Дата обращения: 24.01.2026.

16.Как дети знакомятся с биологией и как сохранить к ней интерес? [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.razumeykin.ru/publikatsii/biologiya-dlya-detei>. — Дата обращения: 24.01.2026.

17.Что почитать ребёнку, чтобы заинтересовать его биологией [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://sciencely.ru/media/721ohdm8z1-chto-pochitat-rebenku-chtobi-zainteresov>. — Дата обращения: 24.01.2026.

18. Увлекательная биология: рассказываем детям про мир вокруг нас

[Электронный ресурс]. — Режим доступа:

<https://dzen.ru/a/Zvl6z9jJzx8iZJu4>. — Дата обращения: 24.01.2026.

