

**Актуальные вопросы
преподавания химии и биологии
в условиях реализации государственной
политики в сфере образования**

*Елтышева И.В., доцент
кафедры общего образования
ЦНППМПр ГАУ ДПО ИРО ПК*

План вебинара

- Об Указе Президента Российской Федерации от 20.07.2026 № 498
"О дополнительных мерах поддержки учителей«
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 мая 2026 г. № 316 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115"
- Результаты ГИА 2026 года (кратко)
- Нормативная база и особенности преподавания учебных предметов
«Химия» и «Биология» в 2026-2027 учебном году
- Курсы внеурочной деятельности по химии и биологии
- Об информационно-методической поддержке учителей биологии и химии

Указ Президента Российской Федерации от 20.07.2026 № 498 "О дополнительных мерах поддержки учителей"



УКАЗ

ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О дополнительных мерах поддержки учителей

В целях повышения престижа профессии учителя и обеспечения благоприятных условий для осуществления профессиональной деятельности п о с т а н о в л я ю:

1. Установить, что в Российской Федерации:

а) признаются особый статус учителя и общественная значимость профессии учителя, обеспечивающей обучение и воспитание граждан в целях сохранения и развития интеллектуального, нравственного и культурного потенциала общества в интересах нынешнего и будущих поколений;

б) гарантируется обеспечение необходимых условий для профессионального становления и развития учителей, эффективного выполнения ими профессиональных задач, включая:

профессиональное развитие в течение всего периода осуществления педагогической деятельности, в том числе дополнительное профессиональное образование и непрерывное методическое сопровождение по профилю педагогической деятельности;

наставничество для учителей, впервые приступающих к осуществлению педагогической деятельности, - не менее чем в течение одного года после начала ее осуществления;

бесплатное пользование электронными образовательными ресурсами (в том числе электронными учебно-методическими материалами и цифровыми (электронными) библиотеками),

созданными за счет средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации;

присвоение звания «Ветеран труда» при наличии не менее 25 лет общего стажа педагогической работы;

право на бесплатное посещение государственных и муниципальных музеев не реже одного раза в месяц;

право на получение бесплатной юридической помощи по вопросам, связанным с осуществлением педагогической деятельности, в том числе с реализацией трудовых прав, социальных гарантий и получением мер социальной поддержки;

защиту от угрозы причинения вреда жизни и (или) здоровью в связи с осуществлением педагогической деятельности.

2. Правительству Российской Федерации в 6-месячный срок обеспечить:

а) установление единого образца удостоверения, подтверждающего статус учителя в Российской Федерации, и порядка выдачи такого удостоверения;

б) совершенствование требований к режиму рабочего времени учителей и объему их учебной нагрузки;

в) внесение в законодательство Российской Федерации изменений, направленных на реализацию мер поддержки, предусмотренных пунктом 1 настоящего Указа.

3. Высшим должностным лицам субъектов Российской Федерации обеспечить информирование учителей о полагающихся им мерах поддержки (в том числе посредством государственных информационных систем) и реализацию таких мер поддержки, включая поощрение за достижения в педагогической деятельности.

4. Рекомендовать высшим должностным лицам субъектов Российской Федерации предусмотреть прием детей учителей в организации, осуществляющие образовательную деятельность по реализации образовательных программ дошкольного образования, в первоочередном порядке, а также определить порядок и условия предоставления указанной меры поддержки.

5. Высшие должностные лица субъектов Российской Федерации вправе устанавливать дополнительные меры поддержки учителей.

6. Предоставление учителям мер поддержки, предусмотренных настоящим Указом, не должно повлечь за собой уменьшение объема и снижение уровня осуществляемых на день вступления в силу настоящего Указа за счет бюджетных ассигнований бюджетов субъектов Российской Федерации мер поддержки учителей.

7. Настоящий Указ вступает в силу со дня его подписания.



Президент

Российской Федерации В.Путин

Москва, Кремль
20 июля 2026 года
№ 498

ОСОБЫЙ СТАТУС УЧИТЕЛЯ И ОБЩЕСТВЕННАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРОФЕССИИ

Указ Президента Российской Федерации от 20 июля 2026 г. № 498 «О дополнительных мерах поддержки учителей»

- присвоение звания «Ветеран труда» учителям со стажем более 25 лет
- введение единого удостоверения, подтверждающего статус учителя, и оптимизация рабочего времени
- бесплатное посещение государственных и муниципальных музеев не реже одного раза в месяц
- приём детей учителей в детские сады в первоочерёдном порядке
- наставничество для начинающих учителей и программы профессионального развития
- бесплатная юридическая помощь по трудовым вопросам и защита от угроз в связи с педагогической деятельностью
- бесплатный доступ к электронным образовательным ресурсам, учебным материалам и цифровым библиотекам



Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 мая 2026 г. № 316 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115"

Порядок действий учителя при нарушении дисциплины обучающимися

- **Первое нарушение:** устное замечание учителя.
- **Второе нарушение на том же уроке:** привлечение руководителя организации или иного уполномоченного лица, к компетенции которого относится соблюдение правил внутреннего распорядка, выдворение ученика с урока для проведения профилактической беседы.
- **После беседы:** специалист решает, возвращать ли ребенка на занятие, и информирует родителей о происшедшем.



ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН - 2026

10 224

участника ЕГЭ

9 425 выпускников текущего года
2025 год – 9 095 участников

17%

высокобалльных работ

2025 год – 12,2%

8

мультистобалльников

2025 год – 2 чел.

68,1%

выпускников выбирают
приоритетные предметы
для сдачи ЕГЭ

2025 год – 66,8%
физика, химия, информатика,
математика профильная, биология

36,3%

доля экзаменов по
приоритетным предметам

2025 год – 35,8%
физика, химия, информатика,
математика профильная, биология



ЗАДАЧА

Сохранить долю выбравших ЕГЭ по приоритетным предметам не ниже уровня РФ



Результаты ГИА 2026

							Оценка							
Код предмета	Предмет	Кол-во	Ср. балл	Тестовый балл	Ср. оценка	Кол-во 100	2	%	3	%	4	%	5	%
1	Русский язык	28980	28,1	54,1	3,81	457	423	1,46	10595	36,6	11942	41,2	6020	20,8
2	Математика	29135	15,9	51,1	3,70	173	966	3,32	10336	35,5	14263	49,0	3570	12,3
3	Физика	3105	22,6	52,4	3,81	16	20	0,64	1142	36,8	1344	43,3	599	19,3
4	Химия	2531	30,4	65,3	4,48	325	17	0,67	254	10,0	750	29,6	1510	59,7
5	Информатика	13948	11,8	51,0	3,74	225	353	2,53	5137	36,8	6255	44,8	2203	15,8
6	Биология	8187	25,6	50,4	3,53	2	156	1,91	4078	49,8	3450	42,1	503	6,1
7	История	937	25,2	49,8	4,04	20	12	1,28	231	24,7	404	43,1	290	30,9
8	География	15436	20,2	52,3	3,76	68	557	3,61	5318	34,5	6801	44,1	2760	17,9
9	Английский язык	2210	57,7	84,9	4,51	80	7	0,32	215	9,7	626	28,3	1362	61,6
10	Немецкий язык	13	51,5	75,7	3,92	0	0	0,00	4	30,8	6	46,2	3	23,1
11	Французский язык	17	55,1	80,9	4,24	0	0	0,00	5	29,4	3	17,6	9	52,9
12	Обществознание	10962	23,0	49,5	3,51	42	550	5,02	5309	48,4	4065	37,1	1038	9,5
18	Литература	511	29,4	73,6	4,13	18	12	2,35	106	20,7	198	38,7	195	38,2
		29288		52,9	3,75	1426	3073	2,65	42730	36,8	50107	43,2	20062	17,3

Дата отчета: 31.07.2026

Предмет	Кол-во	Тестовый балл	Кол-во 100	%	Кол-во несдавших	%
Русский язык	9411	65,65	30	0,32	14	0,15
Математика	5137	71,38	4	0,08	25	0,49
Физика	1565	68,73	18	1,15	15	0,96
Химия	1251	61,57	16	1,28	87	6,95
Информатика	2028	65,03	14	0,69	137	6,76
Биология	1470	60,72	0	0,00	99	6,73
История	1102	66,97	6	0,54	26	2,36
География	558	60,13	3	0,54	10	1,79
Английский язык	1048	67,57	2	0,19	10	0,95
Немецкий язык	16	52,50	0	0,00	1	6,25
Французский язык	5	71,60	0	0,00	0	0,00
Обществознание	3237	61,32	8	0,25	267	8,25
Китайский язык	2	66,50	0	0,00	0	0,00
Литература	486	62,84	22	4,53	8	1,65
Всего	27316	65,85	123	0,45	699	2,56

ПЛАНИРУЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КИМ ГИА



ИСТОРИЯ	ОГЭ и ЕГЭ	Синхронизация с изменениями ФГОС и ФРП, государственными учебниками
МАТЕМАТИКА	ЕГЭ (проф. уровень)	Усиление практической направленности экзамена
ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ	ОГЭ	Синхронизация с изменениями ФРП, государственным учебником
РУССКИЙ ЯЗЫК	ОГЭ	Завершение поэтапной унификации системы оценивания, учет предложений экспертного сообщества
ИНФОРМАТИКА	ЕГЭ	Удалено задание на информационный поиск средствами текстового процессора, добавлено задание на анализ графов
ИТОГОВОЕ СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ	9 класс	В рамках выполнения поручений руководителя РОН по итогам обсуждения перспектив развития ГИА

Приглашаем
к участию
в общественно-
профессиональном
обсуждении
в
августе-сентябре
2026 г.

АПРОБАЦИЯ МОДЕЛЕЙ ЗАДАНИЙ

В 2026 / 2027 учебном году планируется проведение апробаций моделей заданий для экзаменов:

- устный экзамен по истории в 9 классе
- русский язык
- литература

Изменения в КИМ ГИА по биологии и химии в 2027 г. не запланированы

ПЛАНИРУЕМЫЕ ДАТЫ ОСНОВНЫХ СОБЫТИЙ, СВЯЗАННЫХ С КИМ В 2026 году



конец августа 2026 – публикация проектов документов, определяющих структуру и содержание КИМ ЕГЭ, ОГЭ, ГВЭ, итогового собеседования по русскому языку (кодификатор, демоверсия, спецификация - КДС)

август-октябрь 2026 – общественно-профессиональное обсуждение опубликованных проектов КДС

сентябрь 2026 – передача в регионы записей вебинаров по изменениям КИМ ГИА

сентябрь 2026 – публикация методических рекомендаций для учителей, составленных на основе типичных ошибок участников ЕГЭ 2026 года

первая половина ноября 2026 – публикация утвержденных документов КДС

**ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО
ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»
В 2026/2027 УЧЕБНОМ ГОДУ**

**ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО
ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«БИОЛОГИЯ» В 2026/2027 УЧЕБНОМ ГОДУ**

Нормативная база

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. № 3333-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года»;
- приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (далее – ФГОС ООО);
- приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (далее – ФГОС СОО);
- приказ Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (далее – ФОП ООО);
- приказ Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (далее – ФОП СОО);

Нормативная база

- приказ Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- приказ Минпросвещения России от 22 июня 2026 г. № 436 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий»;

- приказ Минпросвещения России от 23 июля 2025 г. № 551 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

Рабочие программы

<https://edsoo.ru/rabochie-programmy/>

Основное общее образование:

- Федеральные рабочие программы по учебным предметам «Химия», «Биология» (базовый уровень);
- Федеральные рабочие программы по учебным предметам «Химия», «Биология» (углублённый уровень);

Среднее общее образование:

- Федеральные рабочие программы по учебным предметам «Химия», «Биология» (базовый уровень);
- Федеральные рабочие программы по учебным предметам «Химия», «Биология» (углублённый уровень);

ФРП - основа для разработки рабочих программ

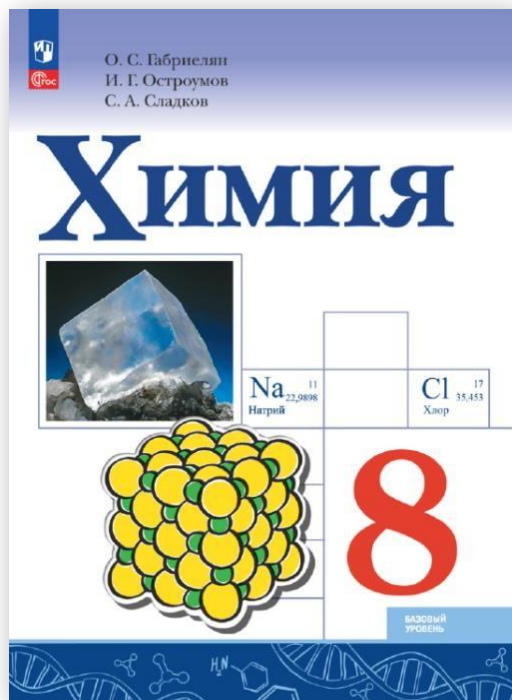
Конструктор рабочих программ

<https://edsoo.ru/konstruktor-rabochih-programm/>

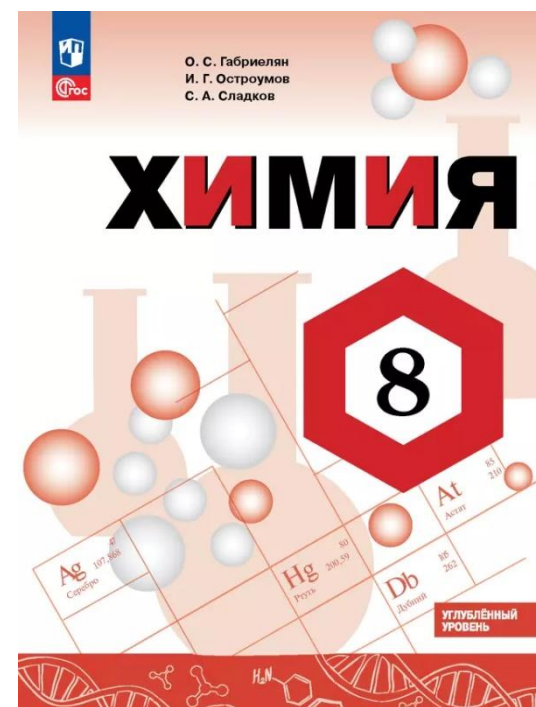
Учитель вправе выполнять перестановки учебных тем в рамках одного года обучения, перераспределять между темами отводимое на их изучение учебное время, включать дополнительные темы, расширяющие или углубляющие содержания курса. При этом содержание обучения должно быть не ниже представленного в федеральной рабочей программе

Федеральный перечень учебников

УМК «Химия. Базовый уровень» 8-9 кл.:
Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.



УМК «Химия. Углублённый уровень» 8-9 кл.:
Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.

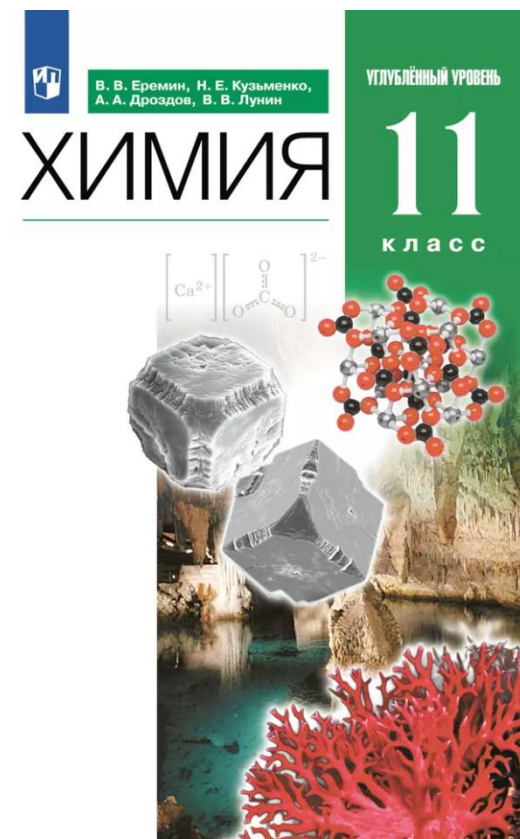
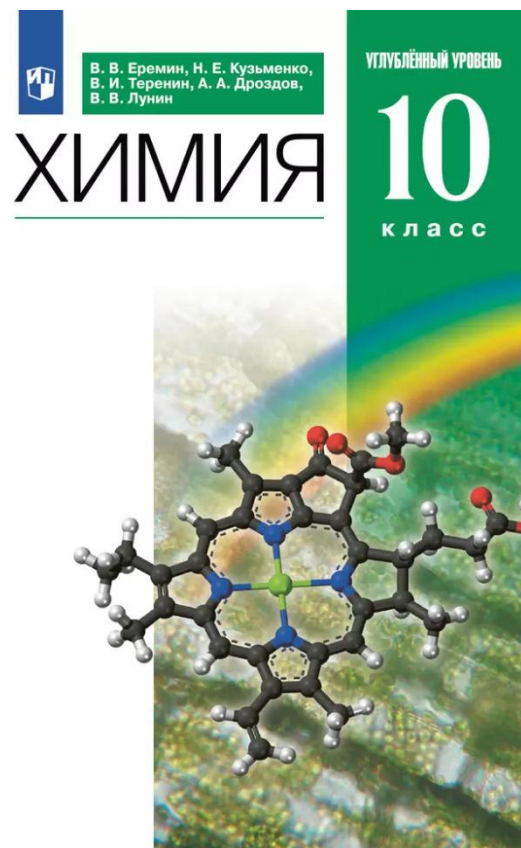


Федеральный перечень учебников

УМК «Химия. Базовый уровень» 10-11 кл.:
Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.

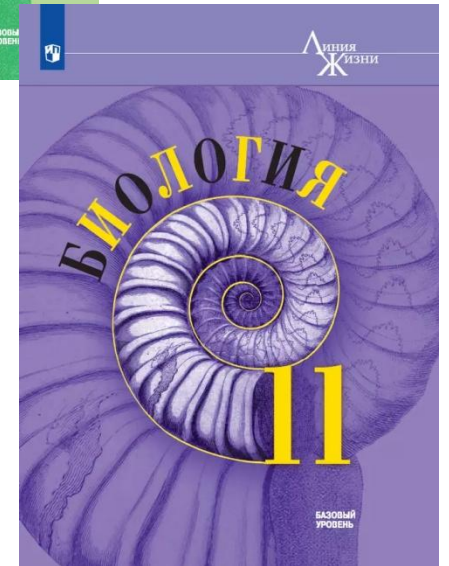
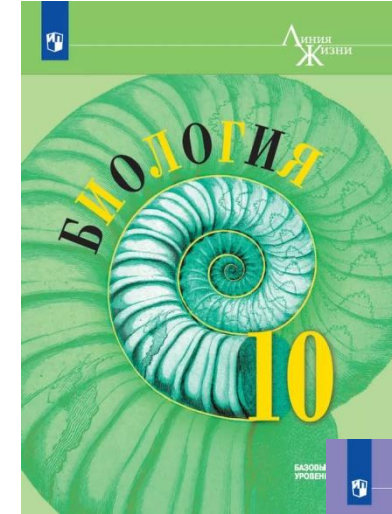


УМК «Химия. Углублённый уровень» 10-11 кл.:
под ред. В.В. Лунина



Федеральный перечень учебников

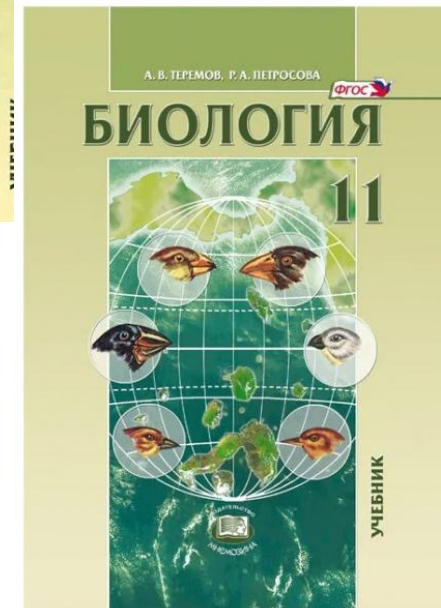
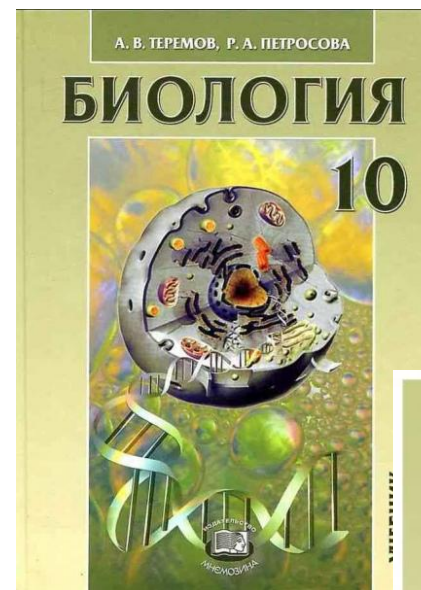
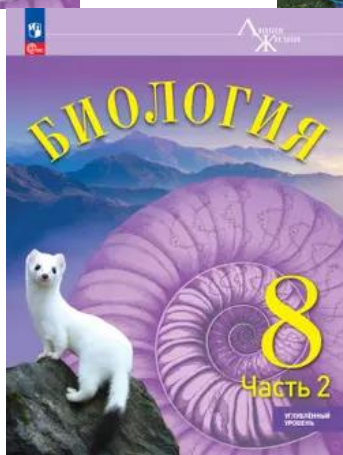
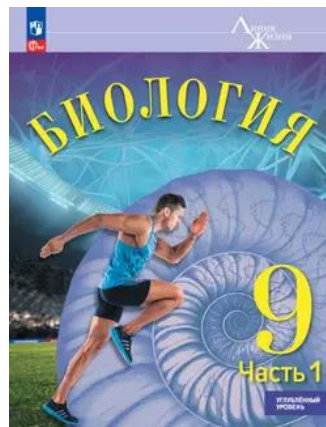
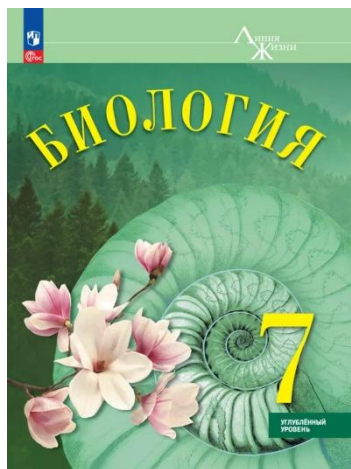
УМК «Биология. Базовый уровень» 5-9 кл.:
под ред. В.В. Пасечника



Федеральный перечень учебников

УМК «Биология. Углублённый уровень» 7-9 кл.:
под ред. С.В. Суматохина

УМК «Биология. Углублённый уровень» 10-11 кл.:
А.В. Теремов, Р.А. Петросова



Акцент на межпредметные связи

- использование общих естественнонаучных понятий (научный факт, гипотеза, теория, закон, анализ, синтез, классификация, периодичность, наблюдение, эксперимент, моделирование, измерение, модель, явление и др.),
- использование понятий, являющихся системными для отдельных предметов (для предмета «Физика» – материя, атом, электрон, протон, нейтрон, вещество, тело, объем, агрегатное состояние вещества, скорость и др.; для предмета «Биология» – клетка, обмен веществ в организме, фотосинтез, белки, углеводы, жиры, ферменты и др.; для учебного предмета «География» – атмосфера, гидросфера, минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, водные ресурсы и др.; для «Труд (технология)» – химическая промышленность, металлургия, производство строительных материалов, сельскохозяйственное производство, пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, электронная промышленность, нанотехнологии и др.),
- демонстрация связи между физическими законами и химическими и биологическими процессами

Задача- формирование инженерного и технологического мышления

Перечень сопряженных элементов научных знаний

Общие понятия	Математика	Физика	Химия	Биология
Величины				
Скорость	Отношение расстояния ко времени, за которое данное расстояние было пройдено	Скорость как векторная величина, средняя скорость, мгновенная скорость, график, формулы (7, 9 кл.). Средняя и мгновенная скорость тела при неравномерном движении. Графическая интерпретация скорости, пройденного пути и перемещения для прямолинейного движения. Линейная скорость, угловая скорость при равномерном движении по окружности. Скорость при движении по окружности. Скорость распространения волны (9 кл.)	Понятие «скорость» используется применительно к времени протекания реакций. Скорость химической реакции – изменение концентрации веществ в единицу времени (9 кл.)	Используется при описании роста популяций (8 кл.)
Площадь	Сложное понятие, определяемое аксиоматически. Численная характеристика, вводимая для определенного класса плоских геометрических фигур.	Площадь поперечного сечения и материала. Закон Ома (8 кл.)	Скорость гетерогенных реакций определяется как изменение концентрации реагирующих веществ на единице площади поверхности в единицу времени (9 кл.)	Корневое питание и воздушное питание – площадь корней и кроны (6 кл., базовый уровень)

Полный перечень – в информационно-методическом письме

Перечень сопряженных элементов научных знаний

Законы и закономерности				
Закон сохранения массы		Изучается в механике (движение тел в гравитационных полях, связь массы и энергии в квантовой физике (9 кл.)	Закон сохранения массы изучается в начале курса химии в 8 классе. На законе сохранения массы составляются уравнения химических реакций (на протяжении всего курса химии)	Обмен веществ: пластический и энергетический обмен (9 кл.). Используется закон сохранения массы с точки зрения превращения и круговорота веществ (качественное описание)
Закон сохранения и взаимного превращения механической энергии		Механическая энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения энергии в механике (9 кл.)	Закон сохранения и превращения энергии применительно к превращениям химической энергии в другие виды: тепловую при протекании экзотермических реакций, электрическую в топливных элементах (последнее – не в основной школе)	Используется при изучении темы «Опорно-двигательная система» при объяснении работы мышц (9 кл.)
Закон Архимеда		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Выталкивающая (архимедова) сила. Закон Архимеда. Плавание тел. Воздухоплавание (7 кл.)		Используется как выталкивающая сила как способ приспособления к обитанию в водной среде – плавательный пузырь (8 кл.)

Полный перечень – в информационно-методическом письме

Акцент на проектно-исследовательскую деятельность

- групповые проекты на уровне ООО
- индивидуальные проекты на уровне СОО на базе образовательной организации, ВУЗа, профильных организаций и организаций дополнительного образования (Точки Роста, Кванториумы и др.)

Задача - повышение мотивации к изучению предметов и формирование естественно-научной грамотности

ОСНАЩЕНИЕ ШКОЛ В РАМКАХ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ВСЕ ЛУЧШЕЕ ДЕТЯМ»

2025 год

197

школ

- Труд (технология)
- ОБЗР



2026 год

200

школ

- Музыка
- Физика
- ИЗО

100%
школ

- Труд
- ОБЗР

2027 год

200

школ

- Биология
- Химия
- Математика
- Информатика

100%
школ

- Музыка
- Физика
- ИЗО



**ЗАДАЧА
К 2030 Г.**

в 100% школ уроки ведутся на обновленном оборудовании



Акцент на профориентацию

- Урочная деятельность
 - углублённое изучение биологии и химии
- Внеурочная деятельность
- Воспитательная работа
- Взаимодействие с организациями дополнительного образования
- Дистанционные курсы организаций СПО и ВО

<https://bio.msu.ru/how-to-enroll-in-the-biology-faculty-of-msu/society/>

Кружки для школьников на Биологическом факультете МГУ

Задача- профессиональное самоопределение

Программы внеурочной деятельности для ООО

<https://edsoo.ru/rabochie-programmy-3/>

Программы внеурочной деятельности по химии

«Тайны кристаллов» (7 класс)

«Химия в экспериментах и задачах» (8-9 классы) *есть в Конструкторе РП*

Программы внеурочной деятельности по биологии

«Комнатные растения в школе» (6 класс)

«Живая физика» (6 класс)

«Практическая биология: теория и практика» (7–9 классы) – *есть в Конструкторе РП*

«Биология. Проектно-исследовательская деятельность» (5-9 классы)

«Экологичный образ жизни» (5-7 классы)

Разработчик программ - ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения имени В.С. Леднева»

Программы внеурочной деятельности для СОО

<https://edsoo.ru/rabochie-programmy-vd/>

Программы внеурочной деятельности по химии

«Современный исследования и достижения нанохимии» (10-11 классы)

Программы внеурочной деятельности по биологии

«Первая помощь, основы преподавания первой помощи, основы ухода за больным» (10-11 классы)

«Современные агrobiотехнологии» (10-11 классы)

Разработчик программ - ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения имени В.С. Леднева»

Информационно-методическая поддержка учителей

<https://edsoo.ru/mr-himiya/>

<https://edsoo.ru/mr-biologiya/>

Благодарю за внимание!

