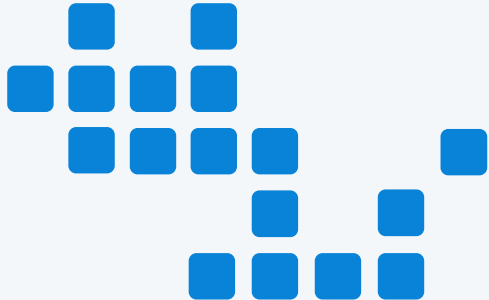
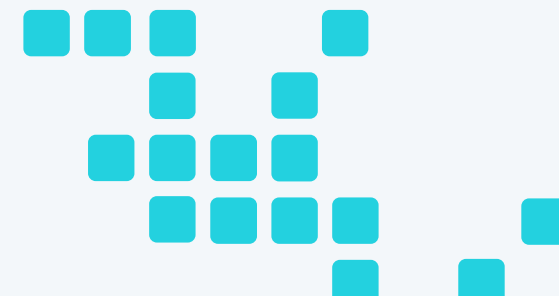




ОТ ШКОЛЬНОГО ПРОЕКТА К ВЫБОРУ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ.

Мария Михайловна Струкова,
ведущий методист по химии и биологии
ГК «Просвещение»
Mstrukova@prosv.ru



Ориентиры федеральной образовательной политики



Дошкольное образование



Общее образование

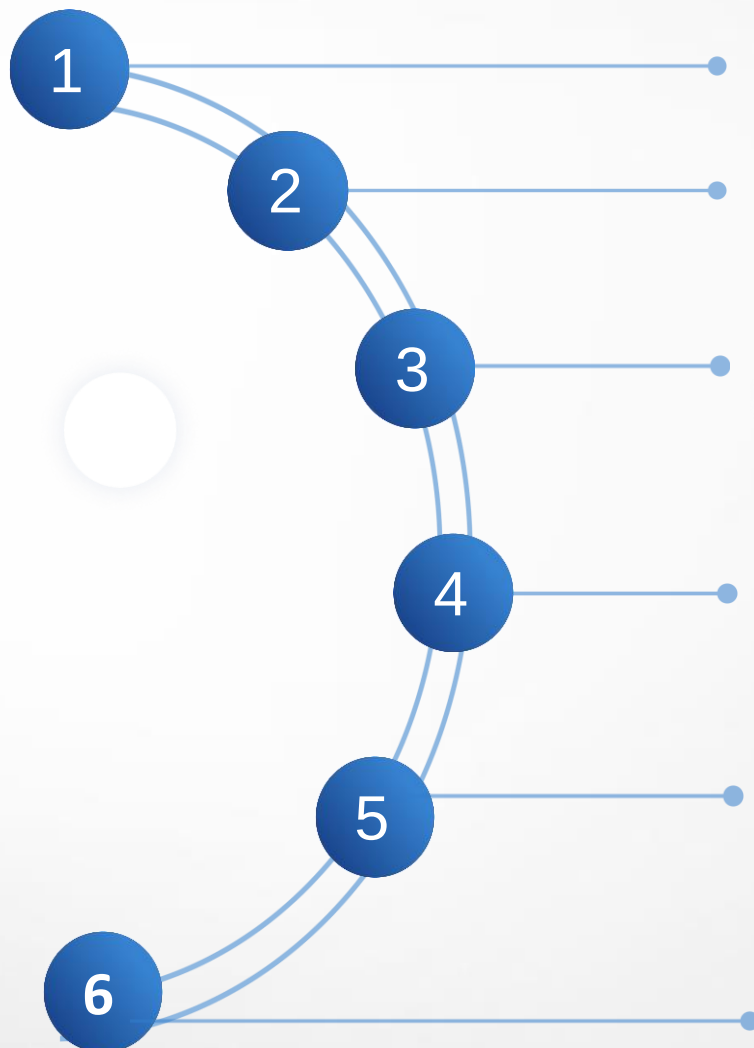
- часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений
- внеурочная деятельность



Система дополнительного образования



Система профессионального образования



Углублённое изучение отдельных предметов и специальные учебные курсы по выбору



Самоопределение и профессиональная ориентация



Историческое и духовно-нравственное просвещение



Воспитание патриотичной и социально ответственной личности



Сетевое взаимодействие образовательных организаций



Профессиональное развитие педагогов

ФОРМАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ

1 Урочная деятельность (от 9 час².)

- уроки общеобразовательного цикла
- уроки профориентационной направленности в рамках учебного предмета «Технология»

2 Внеурочная деятельность: курс занятий «Россия – мои горизонты» (34 час.)

Практико-ориентированный модуль (от 12 час.)

- профессиональные пробы (онлайн и очно)
- проектная деятельность
- экскурсии на мастер-классы в организации СПО, ВО, предприятия
- конкурсы и др.



4 Работа с родителями (от 2 час.)

- проведение 2 родительских собраний: сентябрь, февраль

5 Дополнительное образование (от 3 час.)

- посещение кружков и секций дополнительного образования

6 Профобучение (от 10 час.)

- выбор профессионального обучения по программам профессиональной подготовки

7 Профильные предпрофессиональные классы

- комплекс всех форматов профориентационной работы
- инженерные, медицинские, космические, IT, педагогические и др. классы.

С сентября 2025 года базовый уровень перестанет быть достаточным.

² Объем часов, формы и содержание работы зависят от уровня (базовый, основной, продвинутый)

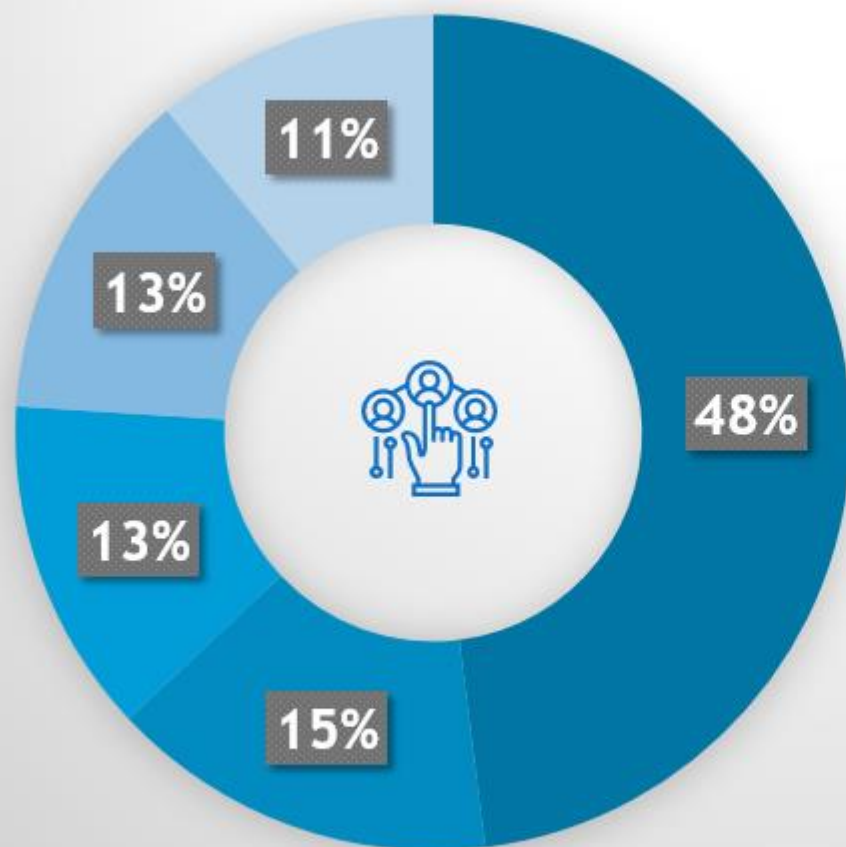


Обеспечить включение в национальный проект «Молодежь и дети» мероприятий, направленных на **повышение качества преподавания математики, физики, химии и биологии** в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях*

*Перечень поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания Совета по науке и образованию
<http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/74689>

Распределение профилей в 10 классах российских школ, 2023-2024 уч.г.

По данным онлайн-сервиса «Конструктор учебных планов», <https://edsoo.ru/>



- Универсальный профиль
- Технологический профиль
- Социально-экономический профиль
- Гуманитарный профиль
- Естественно-научный профиль

Распределение профилей обучения в школах России

Типовые профили обучения (в терминах ФГОС СОО.)	2005	2007		2023
		Городская местность	Сельская местность	
Гуманитарный	26%	13,7%	14,40%	13,1%
Социально-экономический	15%	10,4%	7,20%	13,5%
Естественно-научный	8%	13,8%	14,7%	10,6%
Технологический, в т.ч.	43 %			15 %
- инженерный	12%	2,2%	4,4%	7,3%
- физико-математический*	23%	16,4%	13,7%	-
- информационно-технологический	8%	11,9%	8,2%	7,7%
Универсальный	8%	23,0%	37,4%	47,8%
Итого	100%	100%	100%	100%

* выделялся в качестве отдельного профиля до введения ФГОС СОО-2012

Комплексный организационно-содержательный механизм профильного обучения в школе

Обязательная часть учебного плана:



- Углубленное изучение предметов в основной школе (7-9 классы) (физика, химия, биология, математика, информатика)
- Углубленное изучение предметов в старшей школе (10-11 классы) (13 учебных предметов, в том числе два на углубленном уровне)
- Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности (индивидуальный проект в старшей школе, ориентированный на запрос экономики)

Часть, формируемая участниками образовательных отношений, учебного плана:

- Профильное изучение предметов (10-11 классы) (биохимия, астрофизика, черчение, биотехнологии, основы педагогики, микроэлектроника и др.)

Внеурочная деятельность:

- Профильное изучение предметов (10-11 классы) (биохимия, астрофизика, черчение, биотехнологии, основы педагогики, микроэлектроника и др.)
- Создание мотивирующей профориентационной среды («Россия - мои горизонты», проф. пробы, экскурсии на предприятия, сотрудничество с колледжами и ВУЗами)

Система дополнительного образования:

- Участие во Всероссийской олимпиаде школьников
- Профильные смены в дни школьных каникул, тематические кружки, секции



Воспитательная работа

личностное развитие, самоопределение и осмысленный выбор будущей профессии во благо своей малой Родины, уважение к труду, ценность научного познания, гордость за научные достижения страны, связь выбора профессии с персональным счастьем и развитием экономики страны; служение Отечеству и ответственность за его судьбу

ГДЕ УЧИТЬСЯ?

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ПРОФИЛЬ (химия + биология)

Вузы	Предметы	
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова	<u>Лечебное дело</u> русский язык (55) биология (55) химия (55)	<u>Биотехнологии</u> русский язык (50) математика (40) <i>По выбору:</i> биология (50), физика (40) или химия (50)
Южный федеральный университет	<u>Почвоведение</u> русский язык (39) биология (39) <i>По выбору:</i> химия или математика (39)	<u>Химия</u> русский язык (39) химия (39) <i>По выбору:</i> биология (39), физика или математика (39)
РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева	<u>Зоотехния, ветеринария</u> Русский язык Биология <i>По выбору:</i> химия, математика или физика	<u>Агроинженения</u> русский язык (36) математика (27) <i>По выбору:</i> физика (36) химия (36) или информатика (36)
Дальневосточный гос. медицинский университет	<u>Фармация</u> русский язык (55) биология (45) химия (40)	<u>Клиническая психология</u> <u>Социальная работа</u> русский язык Биология обществознание

МИНИМАЛЬНЫЙ ПОРОГ ПО ЕГЭ: РУССКИЙ ЯЗЫК (36 Б.) ПРОФИЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА (27 Б.) ФИЗИКА (36 Б.) ХИМИЯ (36 Б.) БИОЛОГИЯ (36 Б.)

ГДЕ УЧИТЬСЯ?

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ПРОФИЛЬ (химия + биология)

Вузы	Предметы	
Государственный университет просвещения	<u>Лечебное дело</u> русский язык химия <i>По выбору:</i> биология или математика	<u>Биотехнологии</u> русский язык математика <i>По выбору:</i> биология, физика или химия
Уральский педагогический государственный университет	<u>Химия и биология</u> русский язык (42) обществознание <i>По выбору:</i> химия (40) или биология (40)	<u>Логопедия</u> русский язык (42) биология (39) обществознание (39)
Комсомольский-на Амуре государственный университет	<u>Биотехнические системы</u> русский язык математика По выбору: биология или физика	<u>Клиническая психология</u> <u>Социальная работа</u> русский язык биология обществознание

1. Возможность построения траекторий профессионального развития в **своем регионе**
2. Кадровые потребности **родного края**



ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УГЛУБЛЁННОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ. ХИМИЯ. БИОЛОГИЯ

Учебники



Габриелян О.С., Остроумов И.Г.,
Сладков С.А.



Суматохин С.В., Громова Н.П., Белякова Г.А.
и др./ под ред. Суматохина С.В.

Учебные пособия в комплекте с учебником



№ ФПУ: 2.1.2.6.3.2.1. - 2.1.2.6.3.2.2.



№ ФПУ: 2.1.2.6.4.1.1. - 2.1.2.6.4.1.3.

УГЛУБЛЁННОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ. ХИМИЯ. БИОЛОГИЯ. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ



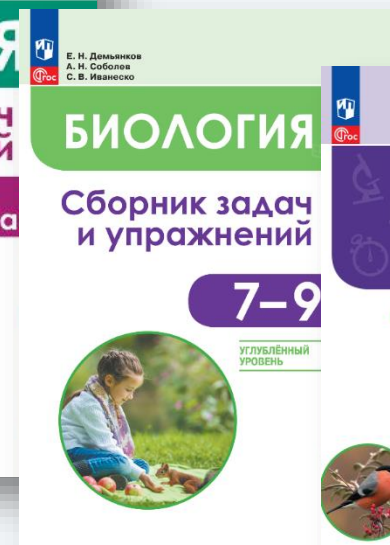
под ред. Калмыкова С.Н.



Еремин В. В.,
Дроздов А. А.



Габриелян О. С.,
Тригубчак И. В.



Демьянов Е.И.,
Соболев А.Н.



Коллектив
авторов

- ✓ Разнообразие заданий позволяет отрабатывать широкий спектр необходимых умений и компетенций.
- ✓ Представлены задачи трёх уровней сложности: базового, повышенного и олимпиадного
- ✓ Развивают функциональную грамотность

ПРЕДПРОФИЛЬНАЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ПОДГОТОВКА



Леонтович А. В.,
Смирнов И. А., Саввичев А. С



Смирнова Н.Ю.,
Мальцевская Н. В.



Смирнова Н.Ю.,
Смирнов И.А.

Обучающиеся смогут научиться:

- — правильно формулировать тему исследования или проекта;
- — определять цель и задачи своей работы;
- — выбирать метод и методику для достижения результата;
- — получать информацию из различных источников и грамотно оформлять ссылки на них;
- — анализировать и обрабатывать полученные результаты;
- — учитывать позиции других участников деятельности;
- — представлять результаты своей работы в различных формах.

ПРЕДПРОФИЛЬНАЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ПОДГОТОВКА. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

И. Ю. Алексашина, О. И. Логутенко



И. Ю. Алексашина, О. И. Логутенко

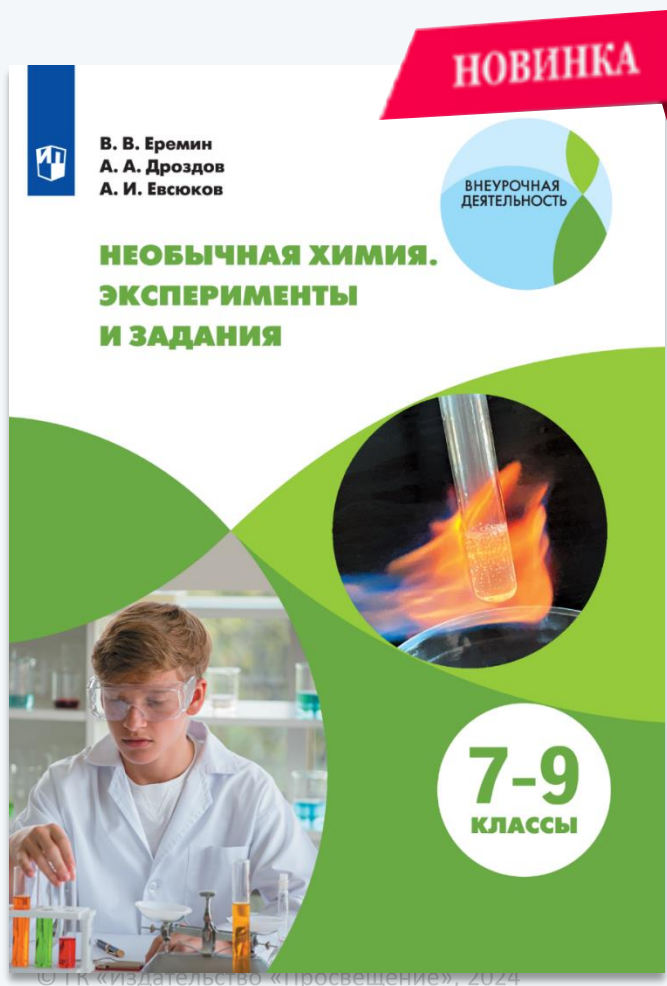
А. М. Пеньков,
О. В. Покровский

Е. М. Приорова

Повышение уровня экологической культуры,
осознание глобального характера экологических
проблем и путей их решения.



ПРЕДПРОФИЛЬНАЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ПОДГОТОВКА



- В пособие включены разнообразные химические эксперименты, иллюстрированные красочными фотографиями.
- Данное пособие рекомендовано для организации экспериментальной работы на уроке, а также для внеурочной деятельности в химическом кружке или в центрах дополнительного образования

3 АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ



Приключения парафина

Поместите в пробирку небольшой кусочек парафина, аккуратно нагрейте пробирку в пламени спиртовки.

? Какой процесс вы наблюдаете?

Дайте пробирке остыть.

? Какие изменения произошли? Что за процесс вы наблюдали?



Поместите пробирку с твёрдым парафином в стакан с горячей водой на несколько минут.
На основании ваших наблюдений расположите в порядке возрастания следующие величины: температура кипения воды, температура кипения парафина, температура плавления воды, температура плавления парафина.

СЕРИЯ «ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ». ПОСОБИЯ С ЦИФРОВЫМ ДОПОЛНЕНИЕМ

Серия включает пособия по биологии, химии



Учебные пособия содержат:

- описания всех лабораторных и практических работ, включённых в ФОР;
- цифровое дополнение

Цифровое дополнение каждого пособия содержит:

- инструкцию по технике безопасности
- тесты для проверки готовности к выполнению работ
- обучающие видеоролики с ходом проведения опытов



важный компонент учебно-методического обеспечения

Естественно-научная грамотность.



ПРЕДПРОФИЛЬНАЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ПОДГОТОВКА. УЧЕБНИК С ЦИФРОВЫМ ПОМОЩНИКОМ

Уже попробовали >5 тыс. учащихся в 200 школах РФ:

- 81% учителей отменили разнообразие материалов
- для 77% учеников урок с цифровым дополнением прошел интереснее, чем обычно

- Создан совместно с педагогами и учениками
- Способствует формированию естественно-научной картины мира через межпредметные связи
- Обеспечивает совместное использование печатных и цифровых ресурсов, инновационных средств обучения

350+

презентаций к урокам

300+

заданий на
функциональную
грамотность

3

уровня сложности

250+

анимаций и 3D-
объектов

10 000+

интерактивных
упражнений

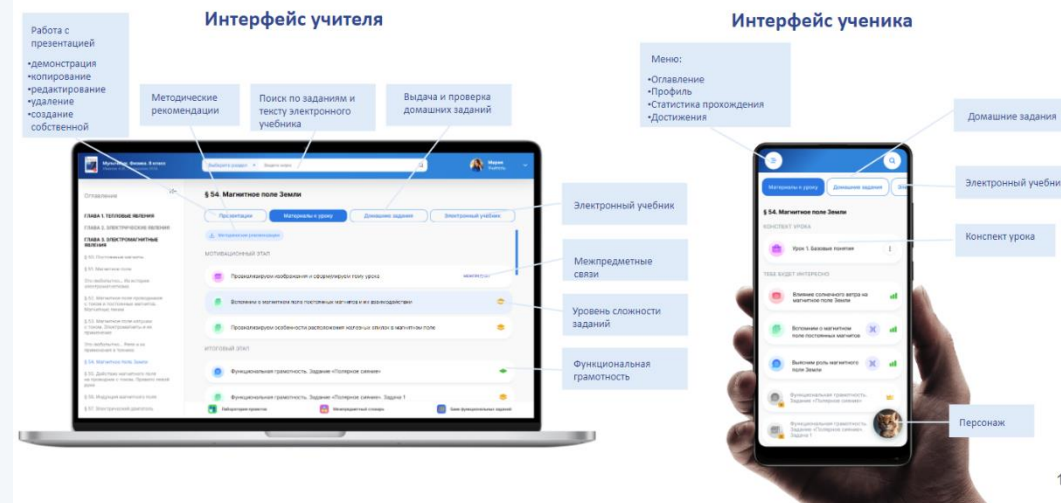


**С 1 сентября в свободном доступе
для педагога**



Интерфейс учителя

Интерфейс ученика



СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНЫЙ ПРОФИЛЬ

Углубленное изучение биологии

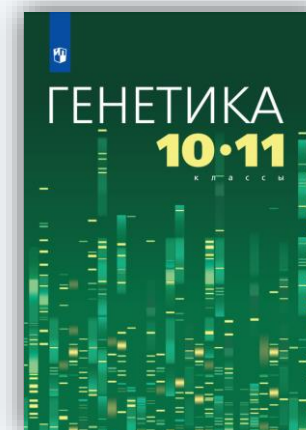


Пасечник В.В., Каменский А.А.,
Рубцов А.М.

Дымшиц Г. М., Саблина О. В.,
Высоцкая Л. В

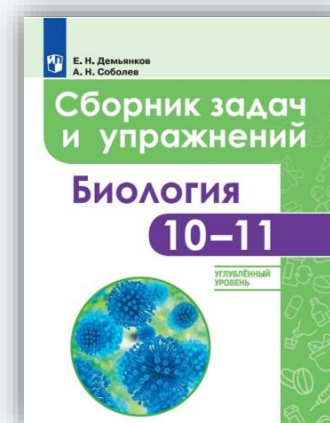


Кузьмин И. В.,
Ким А.И. и др



Дымшиц Г. М., Саблина О. В.,
Высоцкая Л. В.

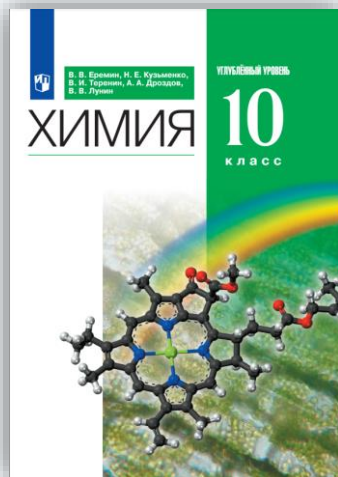
Универсальные учебные пособия



В практикуме собрано
большинство практических и
лабораторных работ ФРП по
биологии

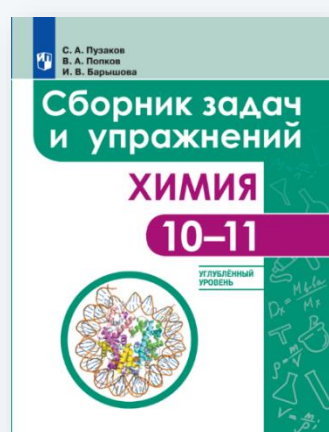
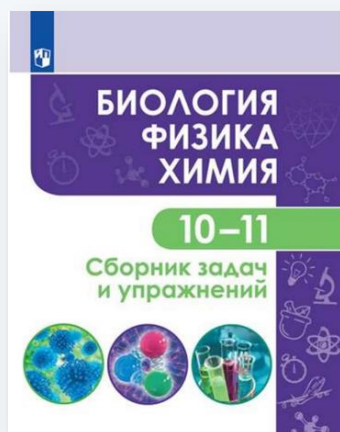
ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНЫЙ ПРОФИЛЬ

Углубленное изучение химии



№ ФПУ: 1.1.3.5.2.2.1. -
1.1.3.5.2.2.2.

Еремин В.В., Кузьменко Н.Е.,
Теренин В.И., Дроздов А.А., Лунин В.В.



Универсальные учебные пособия

ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНЫЙ ПРОФИЛЬ

Серия «Профильная школа»



Учебный курс

Автор

Биотехнология

Н. В. Горбенко

Биохимия

Н. В. Антипова, Л. К. Даянова и др.

Медицинская статистика

Н. В. Пономарёва и др.

Основы фармакологии

М. Н. Ивашев и др.

Оказание первой помощи

Л. И. Дежурный

Основы практической медицины

Л. И. Дежурный и др.

Физическая химия

В. А. Белоногов и др.

Латинский язык

И. В. Духанина

(для медицинских классов)

СЕРИЯ «ШАГ В МЕДИЦИНУ». МЕДИЦИНСКИЕ КЛАССЫ



**Бирюкова Н.В.,
Арстова И.Ю.**



**Геккиева А.Д., Алекперова
О.В., Осипова А. Ю. и др.**

Задачи учебного курса:

- мотивировать школьников на осознанный профессиональный выбор;
- углубить знания по анатомии и физиологии человека, основам здорового образа жизни;
- повысить уровень знаний и сформировать навыки оказания медицинской помощи, использовать приобретённые знания и умения в повседневной жизни



Цифровое дополнение:

Основное содержание дополняют QR-коды со ссылками на дополнительные материалы и контрольные задания, а также алгоритмы и схемы медицинских манипуляций по каждой теме

НАВИГАТОР ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЫ



Онлайн сервис создания учебных планов профильного обучения

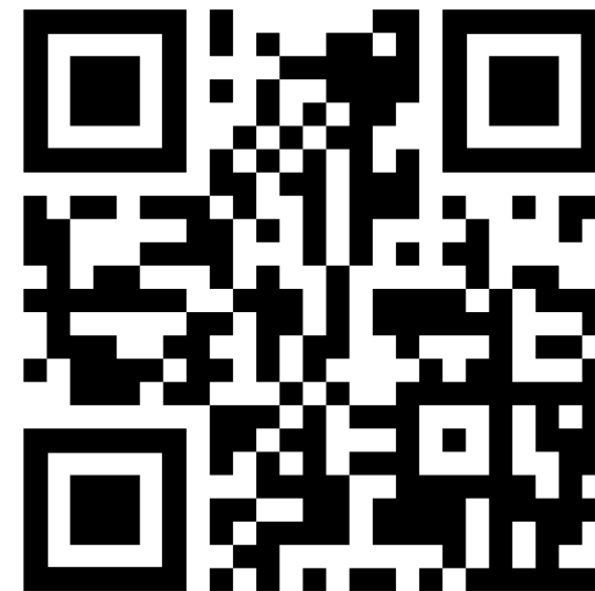


Методические рекомендации по реализации учебных планов профильного обучения различной направленности

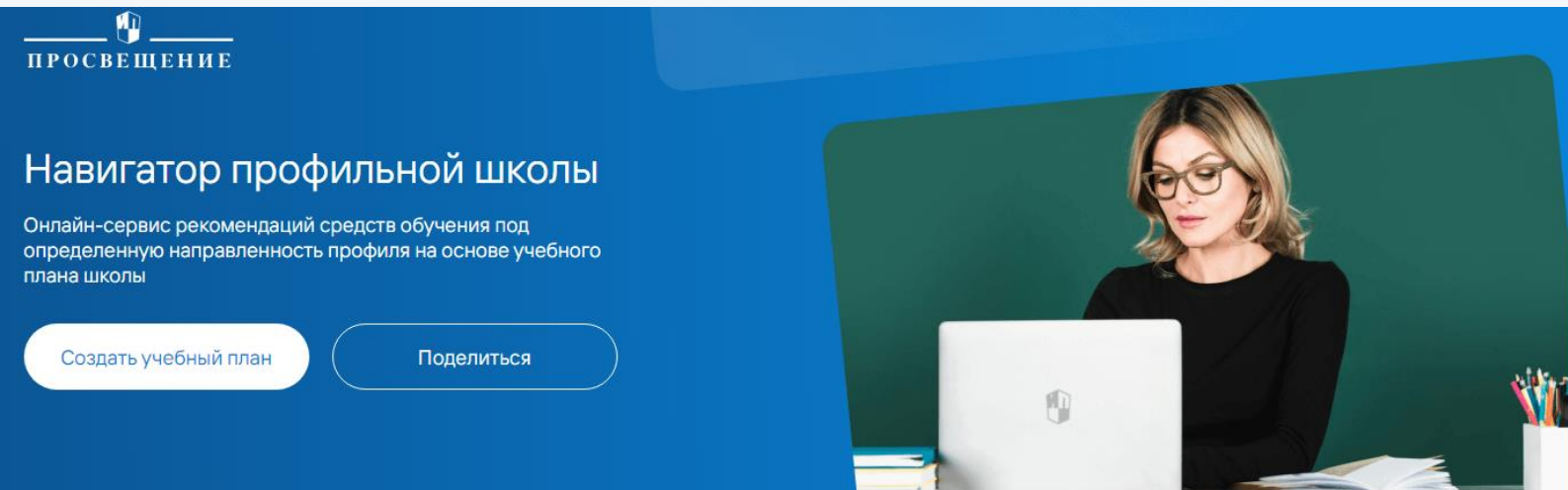


Комплект необходимых документов в редактируемом формате

в свободном доступе для школ РФ

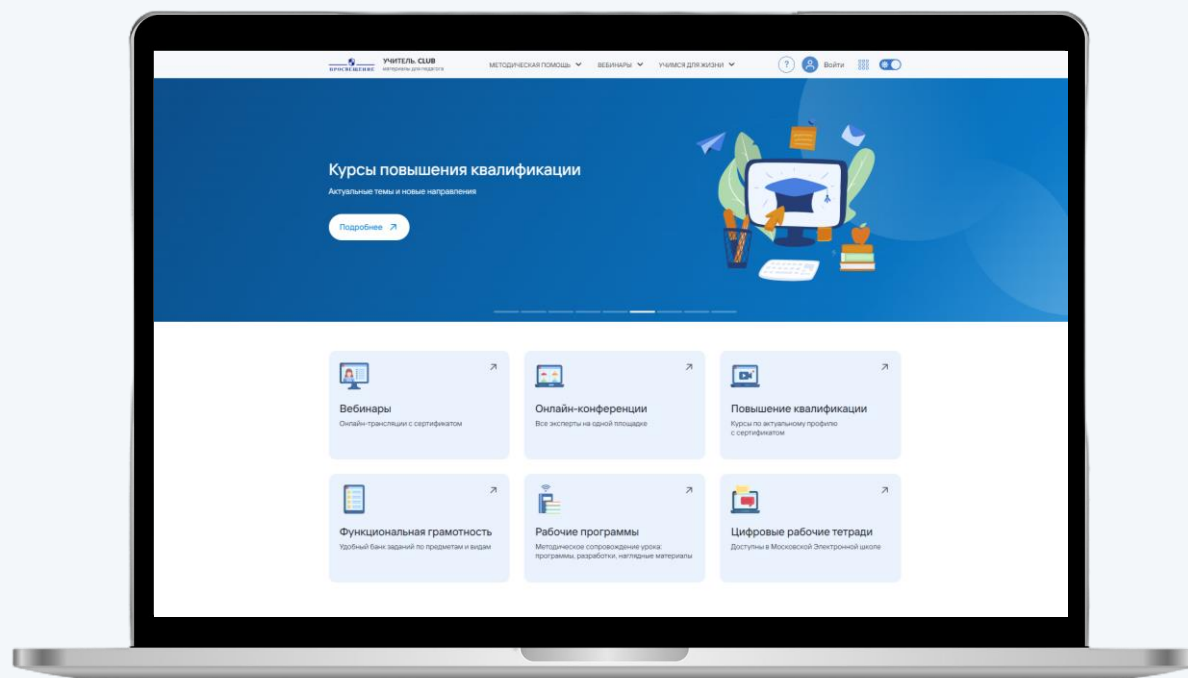


<https://clck.ru/3Cdp8x>



ПОМОЩЬ ПЕДАГОГУ В ВЫБОРЕ ПУТЕЙ РЕШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

**Учитель.Club: официальный портал
издательства для методического
сопровождения педагогов**



Как работать
по обновлённым
ФОП и ФРП?



Где взять методические
рекомендации
по введению учебного
предмета «Труд»?



Как вводить
ОБЗР?



Как формировать
функциональную
грамотность
учащихся?



Какие учебники
использовать
для профильного
обучения?



Где познакомиться
с лучшими практиками
учителей РФ?

<https://uchitel.club>



«ПРОСВЕЩЕНИЕ» УЧИТЕЛЯМ БОЛЬШОЙ СТРАНЫ

**Всероссийская акция
«Время сказать
«Спасибо» педагогу»**



Реализация проекта: 2023 г.
3 500 + номинантов
210 000 + голосов
45 победителей

Методический ПроАктив
проект для педагогов, готовых стать
наставниками для своих коллег



Реализация проекта:
2022 - 2024 г.
11 000 + регистраций
200 + финалистов
30 победителей

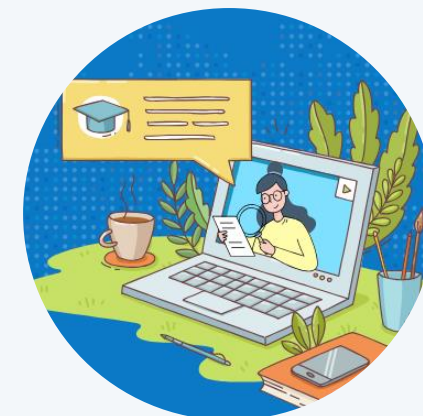
Методические мастерские
онлайн ресурс взаимной
методической поддержки
педагогов страны



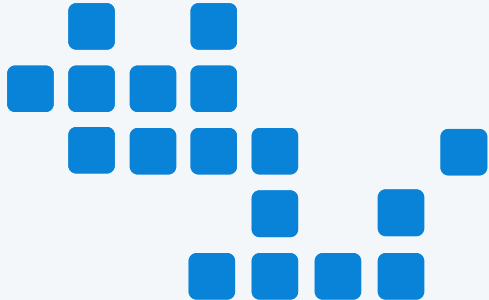
<https://uchitel.club/workshops-list>

Создан в 2023 г.
в результате проекта
«Методический ПроАктив»
177 мастерских
60 000 + посещений ресурса
учителями

ПроАктив Классных
проект для классных
руководителей, готовых стать
наставниками для коллег



Старт проекта: 2024
Партнёр проекта: Форум
классных руководителей



Подробнее



Общие вопросы

prosv@prosv.ru

Методическая
поддержка

vopros@prosv.ru

Обучение педагогов

academy-info@prosv.ru

