

Цифровые сервисы ИЗДАТЕЛЬСТВА «ПРОСВЕЩЕНИЕ»

Информационно-образовательная среда и электронные образовательные ресурсы



Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 30.12.2021 № 472-ФЗ

Ст. 18 Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

Пункт 4: Организации.... выбирают:

3) **электронные образовательные ресурсы, входящие в федеральный перечень** электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования

Пункт 8.2

Электронные образовательные ресурсы включаются в федеральный перечень электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию... **по результатам экспертизы** содержащихся в них электронных учебно-методических материалов

Пункт 8.3

Порядок формирования федерального перечня электронных образовательных ресурсов... утверждается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере общего образования

Приказ Минпросвещения России «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня электронных образовательных ресурсов» от 15.04.2022 г. № 243

Электронный образовательный ресурс

образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них.
[ГОСТ Р 52653-2006)

Приказ Минпросвещения России № 1499 от 18.07.2024 г.
<https://docs.edu.gov.ru/document/7afc3a509c46836afbb9e9ea2fc82c18/>

Структура по аналогии с ФПУ :4 перечня, три раздела в каждом

Объект экспертизы: учебно-методические материалы:
систематическое изложение учебного предмета (курса, модуля)

Критерии и требования экспертизы: содержательные, функциональные и технические

Включение ЭОР в ФП ЭОР на 5 лет



Информационно-образовательная среда и электронные образовательные ресурсы



Статья 37.1. ФГОС 2021 ООО

ИОС – комплекс, включающий цифровые образовательные ресурсы и совокупность технологических средств ИКТ (компьютеры, иное оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде)

Статья 37.1. ФГОС 2021 ООО

При реализации программы каждому обучающемуся должен быть обеспечен безопасный доступ к верифицированным образовательным ресурсам. Предоставление обучающимся доступа к ЭОР является обязанностью организации, при этом «библиотека организации должна быть укомплектована ЭОР по всем учебным предметам учебного плана...».
(по аналогии - статьи 36.1., 36.2. ФГОС НОО)

Информационно-образовательная среда и электронные образовательные ресурсы



Ст. 32.1. ФГОС ООО

...**Рабочие программы** учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей должны включать:

...тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля и **возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами** (мультимедийные программы, **электронные учебники и задачники**, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, **коллекции цифровых образовательных ресурсов**)...

Ст. 37.3. ФГОС 2021 ООО

Обучающимся должен быть обеспечен доступ к печатным и **электронным образовательным ресурсам**, в том числе к ЭОР, размещенным в федеральных и региональных базах данных ЭОР.
(по аналогии - статьи 36.1., 36.2. ФГОС НОО)

Федеральный перечень электронных образовательных ресурсов, 2024 г.



747
ЭОРов

30
поставщиков
ЭОРов

139
ЭОРов
«Просвещения»



Наименование групп ЭОРа в федеральном перечне	Количество ЭОРов
Домашние задания	23
Функциональная грамотность	4
Лаборатория проектов	5
Я сдам ЕГЭ	6
Аудиохрестоматии	2
Учим стихи	3
Электронные учебники для детей с нарушением зрения	54
Аудиоучебники	38
ПРОвоспитание. Внеурочная деятельность	1
Начинайзер	5

Принципы цифровой дидактики



Насыщенность
образовательной среды



Персонализация,
адаптивность



Полимодальность
(мультимедийность)



Целесообразность



Практико-
ориентированность



Успешность

Экосистема цифровых образовательных сервисов на платформе LECTA

Родителю
и ученику

Обучаем
и воспитываем



Учителю
и ученику

Проверяем
знания

<https://lecta.ru/>



LECTA — цифровая платформа для современной школы.
Доступ к электронным формам учебников, электронным образовательным ресурсам и цифровым сервисам «Просвещения»



К школе готов!



Аудиоучебник



Начинайзер



ПРОвоспитание



Учим стихи



Лаборатория
проектов



Электронная
форма учебника



Функциональная
грамотность.
Банк заданий



Домашние
задания



Я сдам ЕГЭ!



Электронные
учебники детей с
нарушением зрения



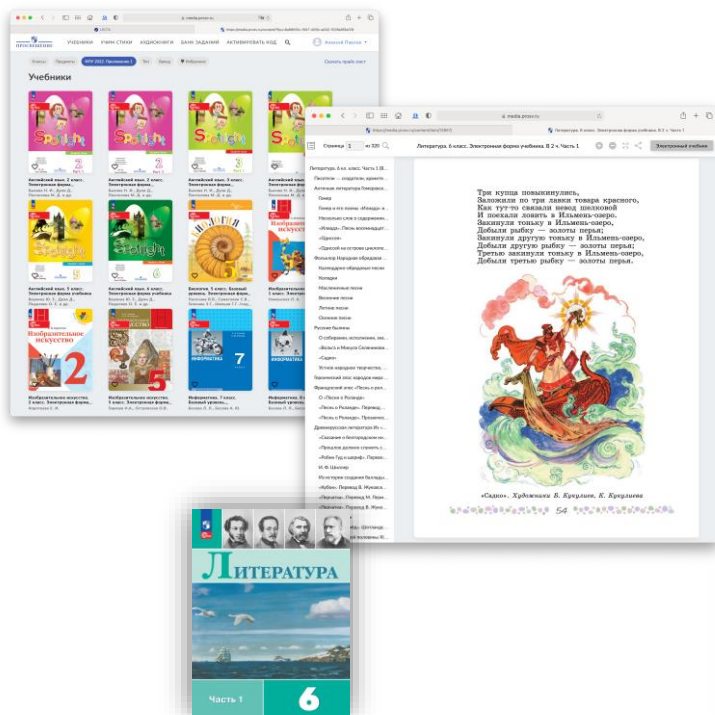
Видеоопыты

Цифровые форматы учебников

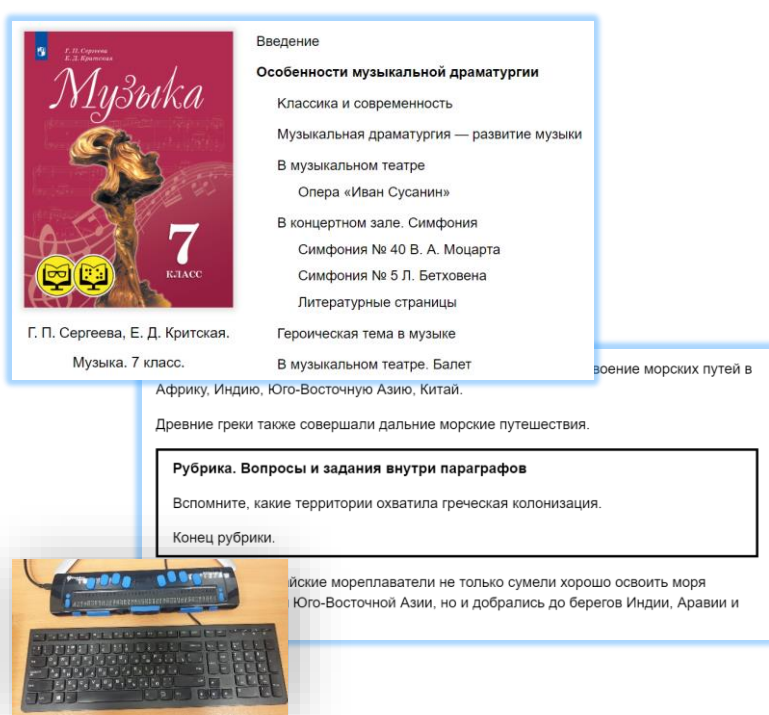


В специальном приложении или на портале Издательства

Электронные формы учебников



Электронные учебники для детей с нарушением зрения



Учебники и аудиохрестоматии в аудиоформате



Рекомендованы Институтом коррекционной педагогики РАО для использования в образовательном процессе детей с ограниченными возможностями здоровья

Электронные учебники в формате ePUB

СКОРО

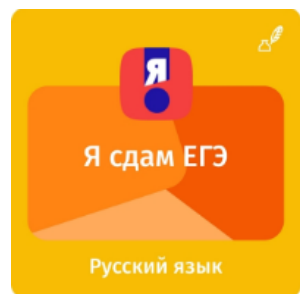
2-й квартал 2025 года – новое мобильное приложение

Цифровой сервис «Я сдам ЕГЭ»

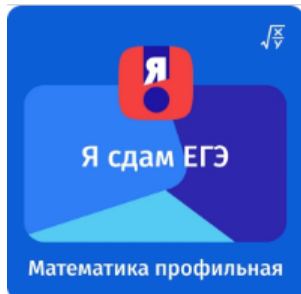


Цифровой тренажёр для самостоятельной подготовки к трудным заданиям* ЕГЭ

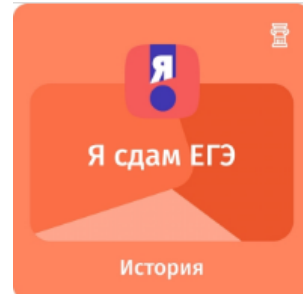
Целевая аудитория: учащиеся 10-11 классов, претендующие на балл 70+ по результатам ЕГЭ



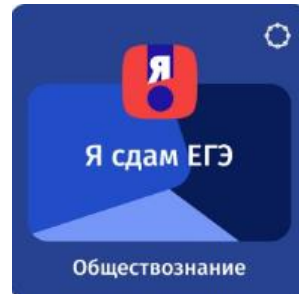
400+ заданий



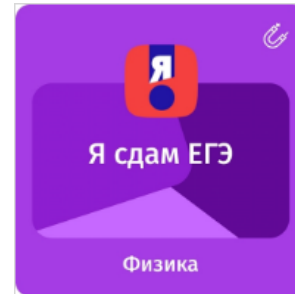
300+ заданий



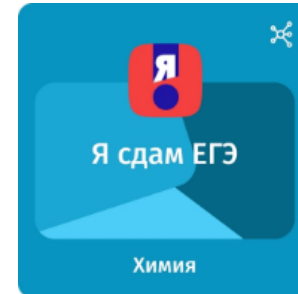
450+ заданий



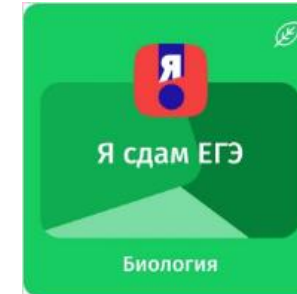
350+ заданий



300+ заданий

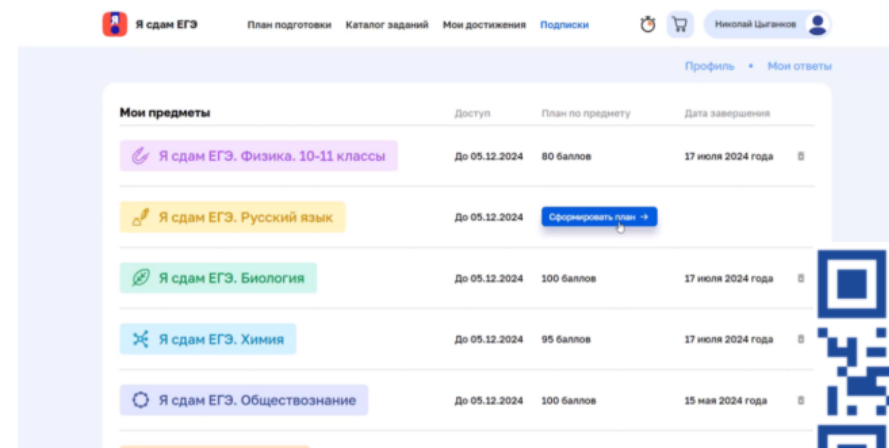


300+ заданий



300+ заданий

- Включен в Федеральный перечень электронных образовательных ресурсов
- Календарный план подготовки
- Режимы: тренировочный (с подсказками) и контрольный (с таймером)
- Алгоритмы решения и теория к каждому заданию
- Автоматическая проверка и отражение результатов в разделе «Мои достижения»



* трудные задания – задания ЕГЭ, вызвавшие у экзаменуемых наибольшие сложности при выполнении и/или имеющие наименьший процент успешного выполнения ([согласно](#) аналитическим и методическим отчётам ФИПИ)

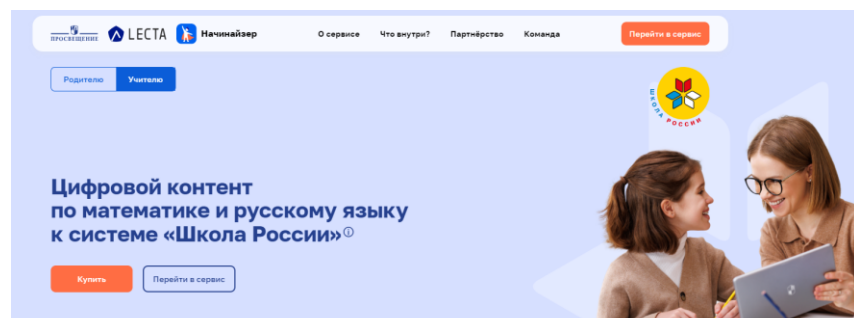
Цифровой сервис «Начинайзер»



Верифицированный вариативный интерактивный контент

Соответствует учебникам системы «Школа России» по русскому языку и математике для 1—4 классов

Для учителя – методическая поддержка,
включен в ФП ЭОР



Всё необходимое
для реализации ФГОС НОО

850

увлекательных
видео

14 000

разборов заданий
из учебника
и рабочей тетради

3 000

интерактивных
заданий

600

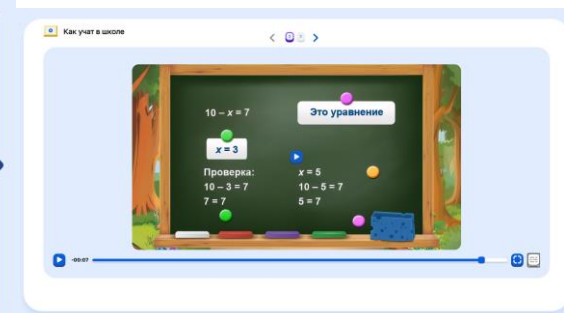
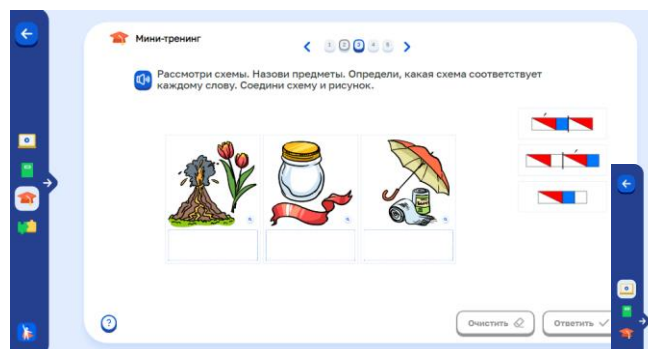
обучающих игр

450

заданий для
подготовки к ВПР



Для ученика –
отработка навыков самостоятельной работы



Тренажёр «Начинайзер.
100 заданий на лето»

Задания для повторения тем по математике и
русскому языку для уверенного старта в сентябре

Заниматься бесплатно

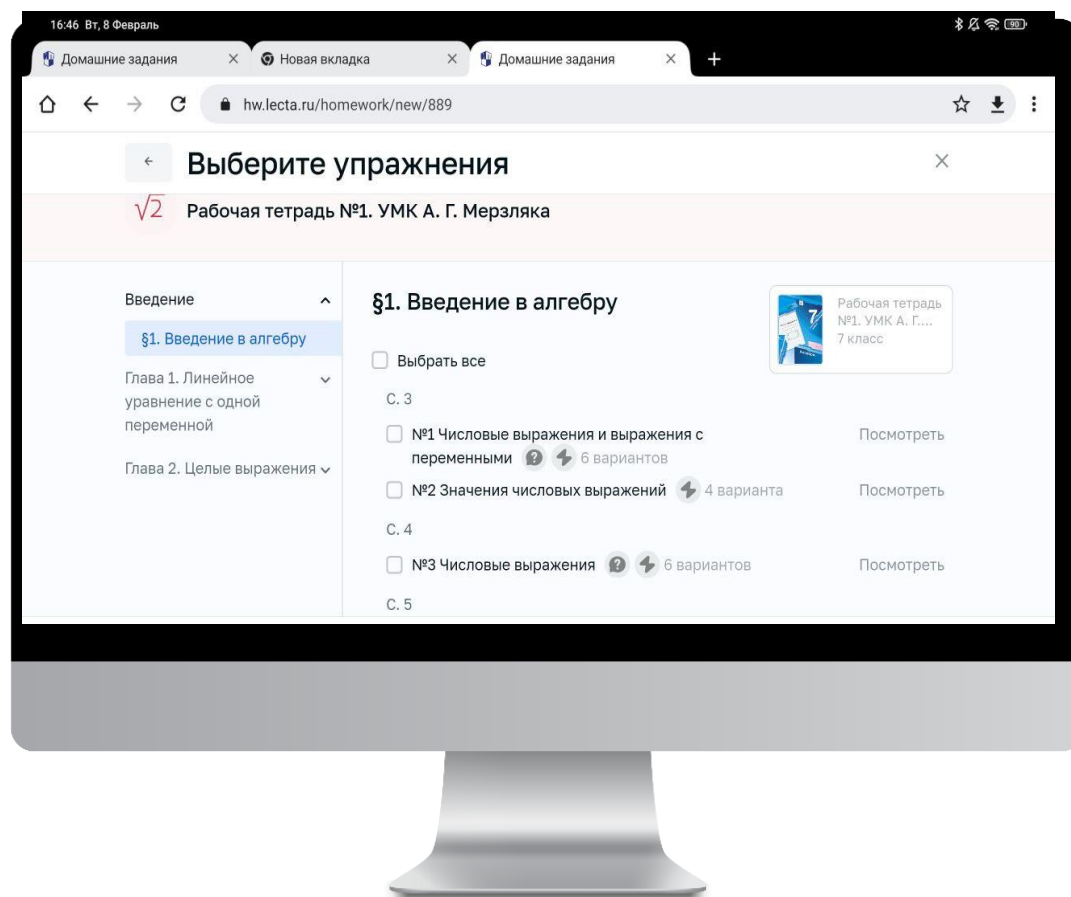
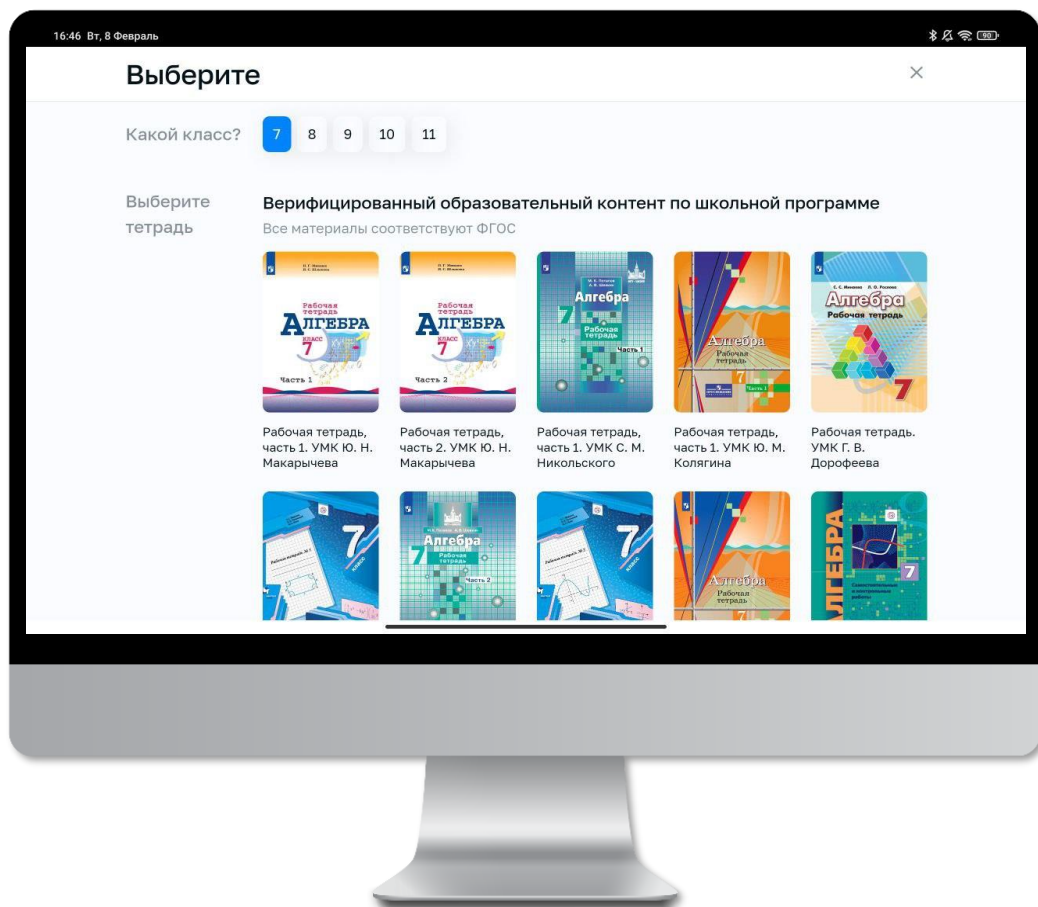
Готовятся к выпуску в 2025 году:

- Окружающий мир. 1—4 классы
- Литературное чтение. 1—4 классы

Цифровые рабочие тетради



Более 200 цифровых рабочих тетрадей по 16 предметам для 4-11 классов с автопроверкой и защитой от списывания. Соответствуют ФГОС. Включены в ФП ЭОР



Социальный проект «Цифровой ресурс «ПРОвоспитание в школе»



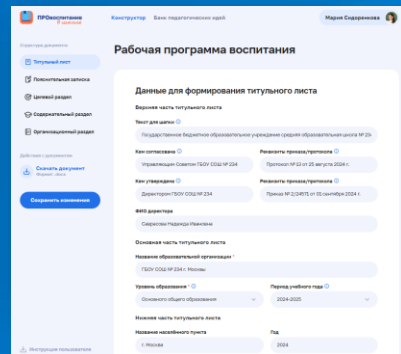
Комплексное решение для планирования
и организации воспитательной работы в школе, <https://lecta.ru/vospitai/>



Конструктор документов

Разработан при участии **970**
заместителей директоров по ВР

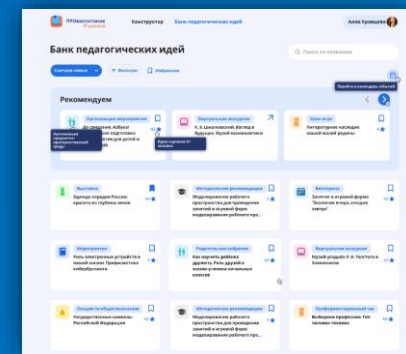
из **89** регионов
Российской Федерации



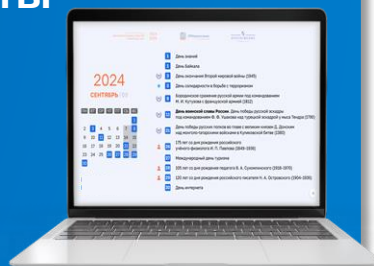
Банк педагогических идей

Методические разработки от:

- авторов Издательства,
- привлечённых экспертов в области воспитания;
- победителей и участников всероссийских и региональных профессиональных конкурсов



Календарь воспитательной работы



Стать автором «ПРОвоспитание в школе»



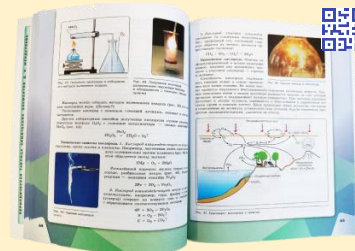
Мультибук. Цифровой помощник учителя

Мультибук – единая межпредметная обучающая среда, обеспечивающая совместное использование печатных и цифровых ресурсов.

Мультибук реализует возможности межпредметного взаимодействия учебных дисциплин естественно-научного цикла и повышает эффективность достижения предметных и метапредметных результатов обучения, повышает познавательный интерес.

Составляющие части:

1. Печатные издания (учебник, рабочая тетрадь, учебное пособие и др.) – обеспечивают соответствие требованиям ФГОС в части содержания учебных предметов.



← **QR-код, ссылка**
(способ
перехода в
цифровое
дополнение)

2.1. Обязательная цифровая часть:

- ЭОРы, в том числе межпредметные и практико-ориентированные учебные материалы – задания и упражнения, видео, иллюстрации, 3D-объекты, словарь терминов.
- Презентация к уроку и методические рекомендации.

2.2. Дополнительная цифровая часть:

- Электронная форма учебника.
- ЭОРы высокого уровня сложности.
- Банк заданий по функциональной грамотности.
- Сервис «Цифровые рабочие тетради».
- Сервис «Лаборатория проектов».



Печатные учебники и цифровая часть



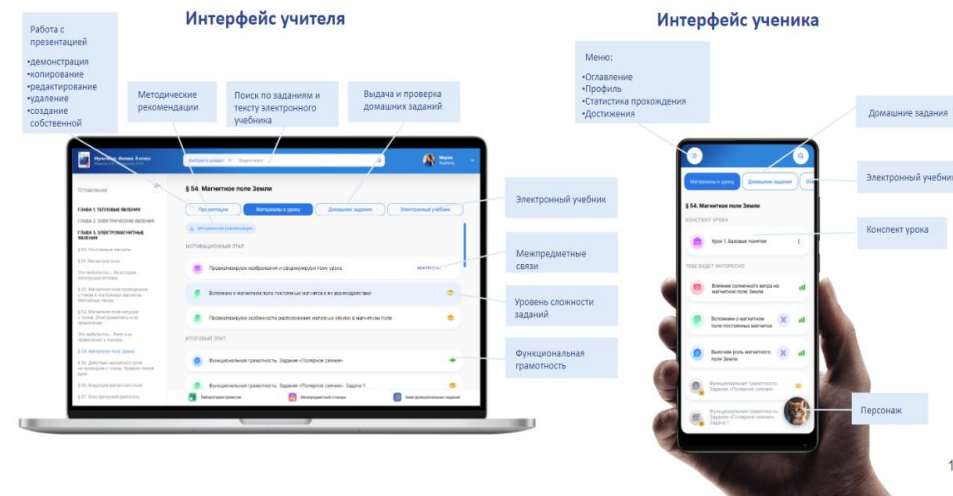


Интерфейс и функционал

В апробации участвовало >5 тыс. учащихся в 200 школах РФ:

- 81% учителей отметили разнообразие материалов;
- для 77% учеников урок с мультибуком прошел интереснее, чем традиционный.

- Соответствует ФОП, направлен на формирование единой естественно-научной картины мира с учётом современных достижений науки и техники
- Реализует системно-деятельностный подход и принципы дидактики
- Обеспечивает совместное использование печатных и цифровых ресурсов в образовательном процессе
- Помогает подготовиться к уроку, используя готовые презентации с уникальными предметными и межпредметными заданиями, а также методические рекомендации
- Создан совместно с педагогами и учениками



350+

презентаций к урокам

250+

анимаций и 3D-объектов



300+

заданий на функциональную грамотность

10 000+

интерактивных упражнений

Интерфейс и функционал

Интерфейс учителя

Работа с презентацией

- демонстрация
- копирование
- редактирование
- удаление
- создание собственной

Методические рекомендации

Поиск по заданиям и тексту электронного учебника

Выдача и проверка домашних заданий

Электронный учебник

Межпредметные связи

Уровень сложности заданий

Функциональная грамотность

Интерфейс ученика

Меню:

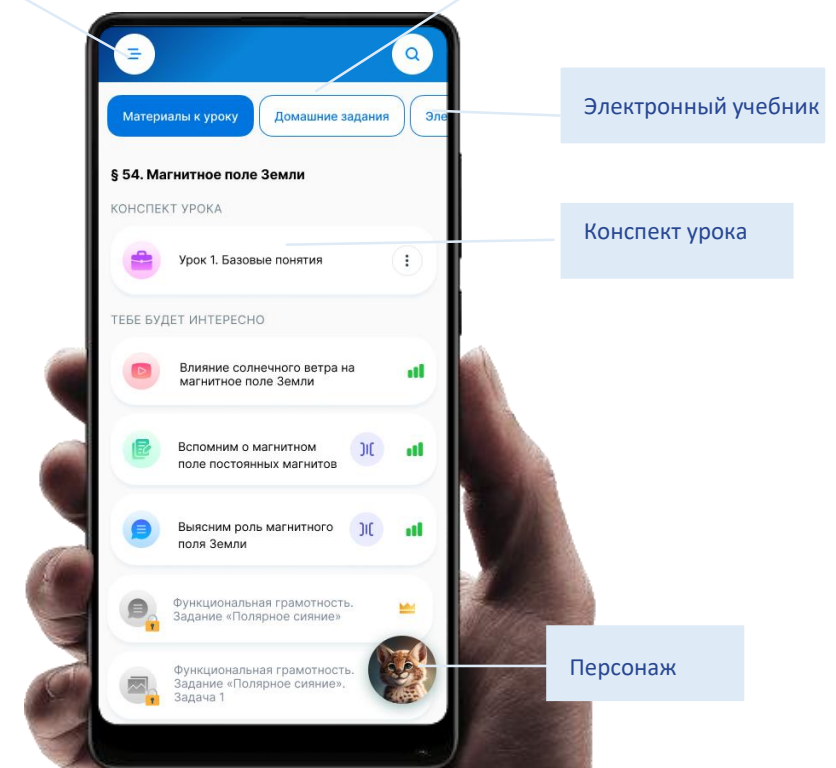
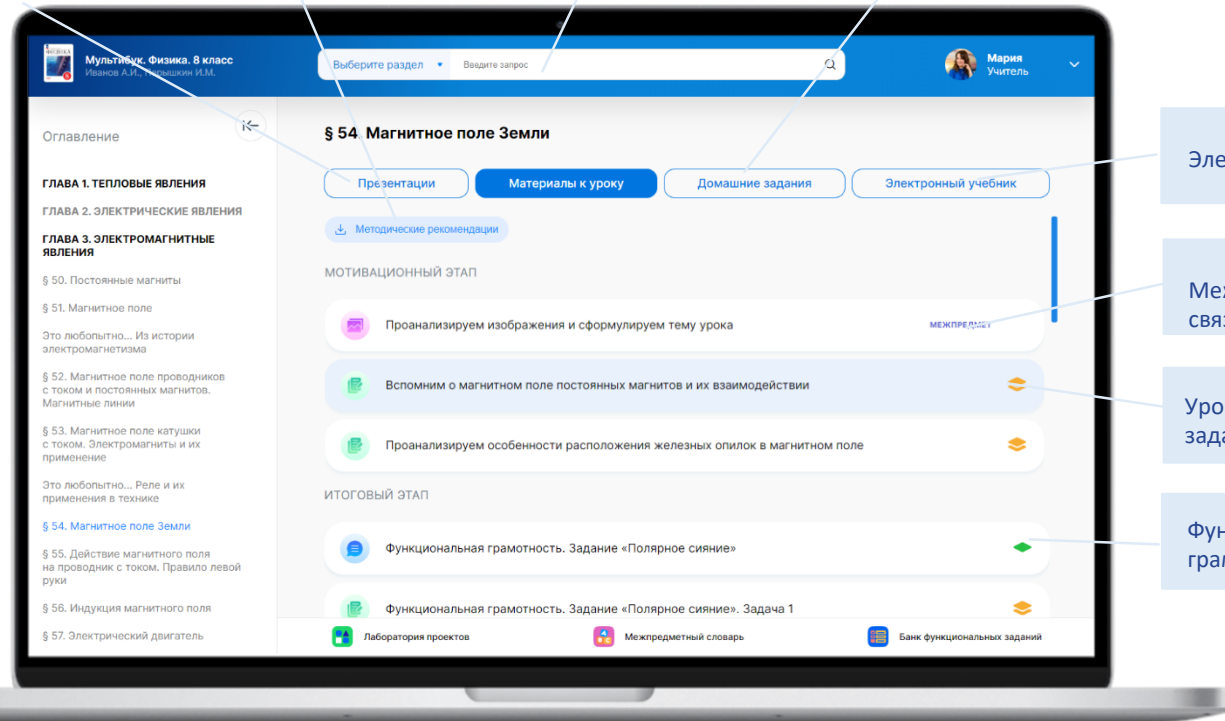
- Оглавление
- Профиль
- Статистика прохождения
- Достижения

Домашние задания

Электронный учебник

Конспект урока

Персонаж





Глава 1. Тепловые явления

Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества

Агрегатные состояния вещества

Смачивание. Капиллярные явления

Температура

Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии

Теплопроводность

Конвекция. Излучение

Количество теплоты. Единицы количества теплоты

Удельная теплоёмкость

Расчёт количества теплоты. Уравнение теплового баланса

Энергия топлива. Удельная теплота сгорания

Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах

Плавление и отвердевание

График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления

Решение задач

Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества

Презентации

Материалы к уроку

Рабочая тетрадь

Электронный учебник

Методические рекомендации



Стандартная презентация

▶ Открыть

+ Создать презентацию

Новая презентация

Название презентации

Введите название

МОТИВАЦИОННЫЙ ЭТАП

☐ Такие разные молекулы

ИНФОРМАЦИОННО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

☐ Опытное обоснование основных положений МКТ

☐ Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества

☐ Чего больше?

☐ Движение броуновской частицы

Отмена

Создать

Представлена готовая презентация к каждому уроку, а так же возможность составить собственную



Презентации

Материалы к уроку

Рабочая тетрадь

Электронный учебник



1. Что называют смачиванием? 2. Приведите примеры смачивания и несмачивания водой различных поверхностей. Объясните явления на основе МКТ. 3. Какие явления называют капиллярными? 4. От чего зависит высота подъёма жидкости в капилляре?



1. Что нужно сделать, чтобы можно было носить воду в решете?

2. Для того чтобы обувь дольше носилась, рекомендуют обрабатывать её различными специальными кремами и спреями. Объясните, что при этом происходит.



УПРАЖНЕНИЕ 1

1. Перед покраской поверхность металла тщательно обезжиривают. Для чего это делают?
2. Если ткань пропитана маслом, то она перестаёт пропускать воду. С чем это связано?
3. Объясните смысл поговорки «Как с гуся вода». Какое физическое явление лежит в её основе?
4. На сыром грунте следы от шагов намокают. Почему это происходит?

Возможность выводить материалы учебника на любое устройство

В повседневной жизни *температура* для нас — это величина, характеризующая, *насколько нагреты* те или иные тела. Каждый из вас может отличить тёплое от холодного, горячее от тёплого. Явления, важной характеристикой которых является температура, называют *тепловыми*. К таким явлениям относятся, например, нагревание и охлаждение воды, образование льда, плавление парафина.



а)



б)

Примеры тепловых явлений: а — таяние льда; б — замерзание воды





Химия. 8 класс. Мультибук
Габриелян О.С., Остроумов И.Г.,
Сладков С.А.

Выберите раздел

Введите запрос



Режим
фронтальной доски



Мария
Учитель



Аб

Межпредметный словарь

Методы изучения химии

Презентации

Межпредметный словарь

Методические рекоменда

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Э Ю Я

Сублимация



Сублимация — переход вещества сразу в газообразное состояние, минуя жидкое. (Физика-8, § 18)

Сублимация, или возгонка, — процесс перехода вещества из твёрдого агрегатного состояния сразу в газообразное, минуя жидкое. (Химия-8, § 3)

Процесс сублимации происходит в естественных условиях (например, испарение намёрзшего льда и выпавшего снега при температурах ниже 0 °С), применяется в лабораторной практике и в промышленности. В промышленности сублимацию используют для очистки веществ, сублимационной сушки (например, пищевых продуктов), нанесения защитных и функциональных покрытий при изготовлении приборов и др.

Термины рассматриваются с точки зрения разных наук; Словарь позволяет активно использовать метод прояснения непонятого слова на занятиях и устранять пробелы в знаниях

Скорость

Скорость является величиной, характеризующей быстроту движения тела. (*Физика, 7 класс*)

При прямолинейном равномерном движении **скорость** показывает, какой путь проходит тело за единицу времени. (*Физика, 7 класс*)

В 9 классе, изучая кинематику, мы говорим о скорости как о векторной величине.

Скорость — физическая векторная величина, характеризующая направление и быстроту изменения положения тела.

Скорость равномерного прямолинейного движения — это постоянная векторная величина, равная отношению перемещения тела за любой промежуток времени к значению этого промежутка. Формула скорости равномерного прямолинейного движения: $\vec{v} = \frac{\vec{s}}{t}$. Единица скорости в СИ: $[v] = \frac{\text{м}}{\text{с}}$. (*Физика, 9 класс*)

Если движение неравномерное, то говорят о **мгновенной скорости**, или о скорости в данный момент времени в данной точке траектории, которая равна отношению малого перемещения на участке траектории, примыкающей к этой точке, к малому промежутку времени, в течение которого это перемещение совершается. (*Физика, 9 класс*)

Но кроме понятия **скорости**, связанной с перемещением тела относительно других тел, в науке используется понятие **скорость процесса**.

Скорость процесса — физическая величина, характеризующая быстроту протекания процесса.

Знакомое вам из курса физики 8 класса понятие «сила тока» есть не что иное, как скорость протекания электрического заряда через поперечное сечение проводника, то есть электрический заряд, прошедший через поперечное сечение проводника в единицу времени. (*Физика, 8 класс*)

Скоростью химической реакции называют изменение концентрации вещества (реагентов или продуктов реакции) в единицу времени. (*Химия, 9 класс*)

Формула скорости химической реакции: $v = \frac{\Delta c}{\Delta t}$, где Δc — это изменение концентрации одного из веществ, вступивших в реакцию, за время Δt .

Единица скорости химической реакции: $[v] = \frac{\text{моль}}{\text{л} \cdot \text{с}}$.

Межпредметные задания



Межпредметные задания





vopros@prosv.ru



<https://prosv.ru/catalog/tsifrovie-servisi/>



<https://lecta.ru/uchitelyu>