



корпорация

российский
учебник

Электронный образовательный сервис
«Классная работа»
на уроках физики и астрономии



Бесплатный электронный образовательный сервис «Классная работа» – это:

Тематическое планирование

План каждого урока

Презентации в соответствии с планом

Возможность редактирования

Образовательная платформа ЛЕСТА

<https://lecta.ru/>



МАГАЗИН

ШКОЛАМ

УЧИТЕЛЮ

О ЛЕСТА

ЕЩЕ -

АКТИВИРОВАТЬ КОД



Войти

Введите предмет, издательство, автора, класс или ISBN

НАЙТИ

ВЫБЕРИТЕ КЛАСС:

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

МАГАЗИН

5 УЧЕБНИКОВ
БЕСПЛАТНО

ДОСТУП К ЭФУ
ДЛЯ ШКОЛ

О ЛЕСТА

МОНИТОРИНГ
ЗНАНИЙ

КУРСЫ

СЕРВИСЫ ДЛЯ
УЧИТЕЛЕЙ

НОВОСТИ

Итоги ММСО 2018

Состоялось важное событие в сфере образования Московский Международный Салон Образования...
23.04.2018

Всероссийская неделя мониторинга

АТЛАС+

Электронные образовательные сервисы платформы LECTA

Современный подход к организации образовательного процесса

Мы создаем сервисы для учителей, которые экономят время на подготовку к уроку, поиск учебных материалов и проверку заданий. Мы создаем возможности для профессионального развития и творчества учителей

Классная работа / Контрольная работа / Курсы повышения квалификации / ЭФУ

Наши сервисы



Повышают образовательный результат за счет расширения возможностей по индивидуальной работе с учениками



Экономят время учителя при подготовке и проведении занятий



Мотивируют учащихся благодаря использованию современных технологий в образовательном процессе

Электронные образовательные сервисы...

- ✓ Доступность через сеть Интернет
- ✓ Экономия времени
- ✓ Построение индивидуального маршрута ученика
- ✓ Культивирование имиджа современного педагога
- ✓ Возможность работы в любой точке (рабочей зоне)
- ✓ Готовые методические ресурсы (планирование курса, план – конспект урока, банк заданий)
- ✓ Создание собственных уникальных ресурсов на данной платформе
- ✓ Разнообразии форм и методов...

Для использования электронных образовательных сервисов платформы ЛЕСТА необходима регистрация на сайте <https://lecta.ru/>

LECTA МАГАЗИН ШКОЛАМ УЧИТЕЛЮ О ЛЕСТА ЕЩЕ -

Введите предмет, издательство, автора, класс или ISBN

АКТИВИРОВАТЬ КОД Войти

Войти **Регистрация**

Кто вы в ЛЕСТА

Учитель

Имя

Укажите ваше имя

Фамилия

Укажите вашу фамилию

E-mail

E-mail

Пароль

Пароль

Нажимая "Зарегистрироваться" вы принимаете условия [Пользовательского соглашения](#)

ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ

МАГАЗИН

5 УЧЕБНИКОВ
БЕСПЛАТНО

О ЛЕСТА

УП К ЭФУ
ШКОЛ

МОНИТОРИНГ
ЗНАНИЙ

СЕРВИСЫ
УЧИТЕЛЕЙ

КУРСЫ

ФИНАНСОВАЯ
ГРАМОТНОСТЬ

НОВОСТИ

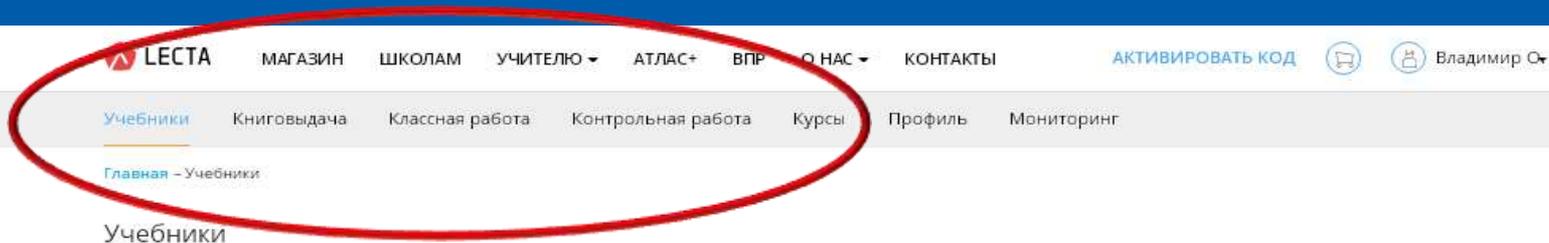
Итоги ММСО 2018

Состоялось важное событие в сфере образования Московский Международный Салон Образования...
23.04.2018

Всероссийская неделя мониторинга

Ученики 1-8 классов смогут проверить свои знания

Электронные образовательные сервисы платформы ЛЕСТА



Учебники

 ДОСТУПНЫ НОВЫЕ УЧЕБНИКИ: 19 шт. [ПОЛУЧИТЬ](#)

Все классы Все предметы Все издательства Все типы продукции Найдено: 31

 <p>Физика, 7 класс до 04.06.2019 ЧИТАТЬ</p>	 <p>Физика, 11 класс до 04.06.2019 ЧИТАТЬ</p>	 <p>Астрономия, 11 класс до 04.06.2019 ЧИТАТЬ</p>	 <p>Физика, 10 класс до 04.06.2019 ЧИТАТЬ</p>	 <p>Физика, 10 класс до 04.06.2019 ЧИТАТЬ</p>	 <p>Физика, Углубленный уровень, 11 класс до 04.06.2019 ЧИТАТЬ</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 <p>Физика, 11 класс</p>	 <p>ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ 5-6 класс</p>	 <p>Физика, 7 класс</p>	 <p>Физика, 11 класс</p>	 <p>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ЕГЭ-2018 ФИЗИКА 30 ТРЕНИРОВОЧНЫХ ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ К ЕДИНОВОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ИСПЫТАНИЮ</p>	 <p>СБОРНИК ИНТЕРЕНЕСНЫХ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ 9 КЛАСС</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

«Классная работа» – бесплатный электронный образовательный сервис



МАГАЗИН

ШКОЛАМ

УЧИТЕЛЮ ▾

АТЛАС+

ВПР

О НАС ▾

КОНТАКТЫ

АКТИВИРОВАТЬ КОД



Владимир О ▾

Учебники

Книговыдача

Классная работа

Контрольная работа

Курсы

Профиль

Мониторинг

Главная – Классная работа – Мои рабочие программы

Мои рабочие программы

ДОБАВИТЬ
РАБОЧУЮ
ПРОГРАММУ



ИЗ КАТАЛОГА

СОЗДАТЬ СВОЮ



МАГАЗИН

Учебники

Книги

Аудиоприложения

ШКОЛАМ

Сделать заказ

Договор

Реквизиты

УЧИТЕЛЮ

Курсы повышения
квалификации

Классная работа

УЧЕНИКАМ

Учебники и пособия

Атлас +

Всероссийские

О ЛЕКТА

Новости

Партнерам

Пользовательское

МЫ В СОЦСЕТЯХ



ПРИЛОЖЕНИЯ



Навигация по классам и по предметам



МАГАЗИН

ШКОЛАМ

УЧИТЕЛЮ ▾

АТЛАС+

ВПР

О НАС ▾

КОНТАКТЫ

АКТИВИРОВАТЬ КОД



Владимир Оу

[Главная](#) - Каталог рабочих программ

Каталог рабочих программ

Всего найдено: **7**

СБРОСИТЬ ФИЛЬТРЫ

Класс

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Предмет

Английский язык

Астрономия

Всеобщая история

География

Сортировать по: ▾ Алфавиту

Рабочих программ на странице: 10 20 30



Астрономия

УМК Воронцова-Вельяминова.

Астрономия (11)

11 класс

Уроков: 21

Добавлено: 1 раз

ПОЛУЧИТЬ ЕЩЕ



Математика

УМК Рудницкой. Математика (1-4)

1 класс

Уроков: 122

ПОЛУЧИТЬ



Математика

УМК Рудницкой. Математика (1-4)

2 класс

Уроков: 128

ПОЛУЧИТЬ

Выбираем и скачиваем Программы к нужным учебникам

СБРОСИТЬ ФИЛЬТРЫ

Класс

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

Предмет

- Всеобщая история
- География
- Изобразительное искусство
- История России
- Литература
- Литературное чтение
- Математика
- Обществознание
- Русский язык
- Технология
- Физика



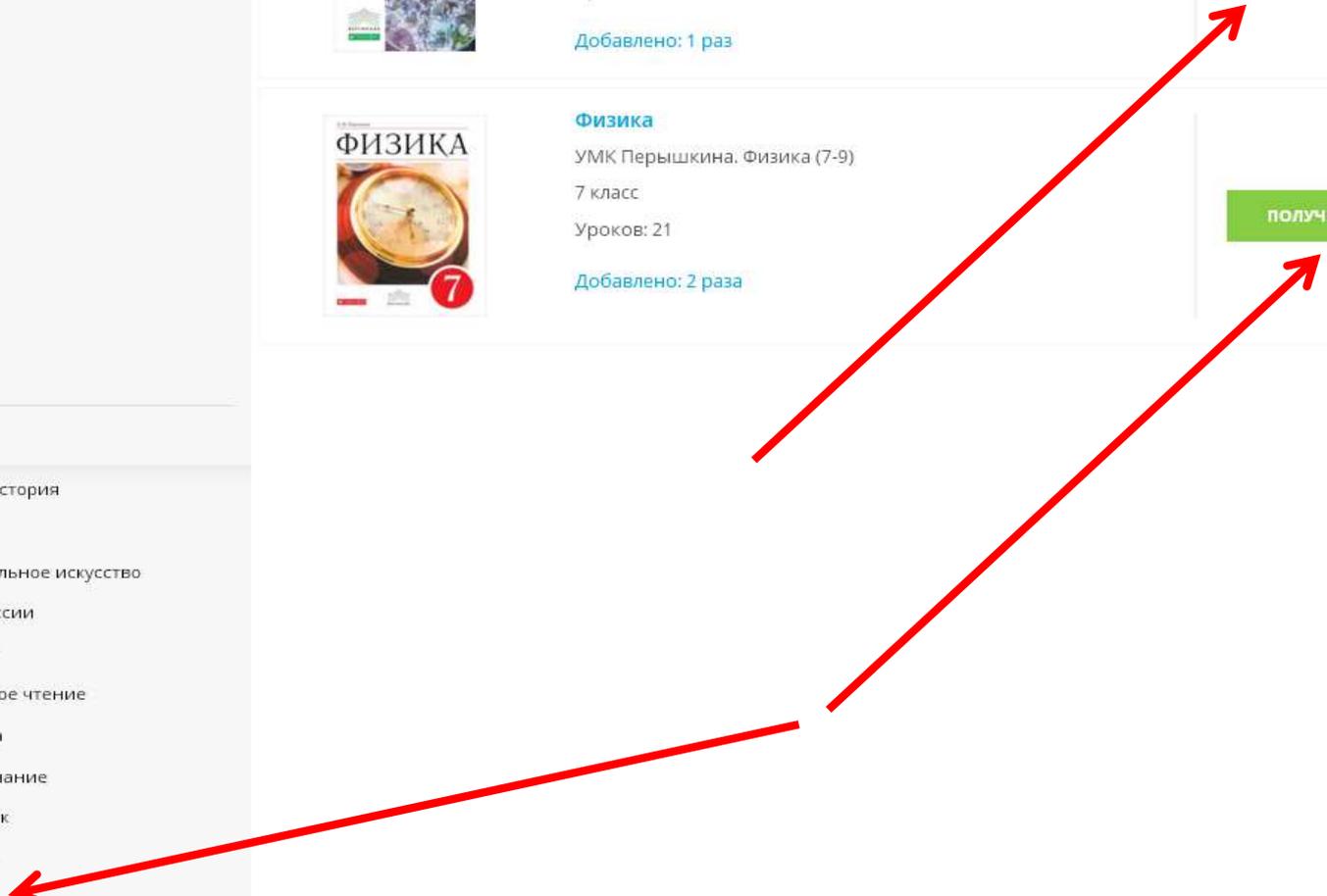
Астрономия
УМК Воронцова-Вельяминова.
Астрономия (11)
11 класс.
Уроков: 21
Добавлено: 1 раз

ПОЛУЧИТЬ ЕЩЕ



Физика
УМК Перышкина. Физика (7-9)
7 класс.
Уроков: 21
Добавлено: 2 раза

ПОЛУЧИТЬ ЕЩЕ



Программы попадают в ваш портфель



МАГАЗИН

ШКОЛАМ

УЧИТЕЛЮ ▾

АТЛАС+

ВПР

О НАС ▾

КОНТАКТЫ

[АКТИВИРОВАТЬ КОД](#)



Владимир Ор

[Учебники](#) [Книговыдача](#) [Классная работа](#) [Контрольная работа](#) [Курсы](#) [Профиль](#) [Мониторинг](#)

[Главная](#) - [Классная работа](#) - Мои рабочие программы

Мои рабочие программы

ДОБАВИТЬ
РАБОЧУЮ
ПРОГРАММУ



ИЗ КАТАЛОГА

СОЗДАТЬ СВОЮ



Астрономия. 11 класс

Астрономия
УМК Воронцова-
Класс: 11
Уроков: 21



Физика. 7 класс

Физика
УМК Перышкина.
Класс: 7
Уроков: 21

Рабочая программа к учебнику «Физика 7» А.В. Пёрышкина

[Учебники](#) [Книговыдача](#) [Классная работа](#) [Контрольная работа](#) [Курсы](#) [Профиль](#) [Мониторинг](#)

[Главная](#) - [Классная работа](#) - Физика, 7 класс

Физика. 7 класс

[← НАЗАД](#)



[РЕДАКТИРОВАТЬ РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ](#)

В режиме редактирования можно добавлять и удалять уроки, а также менять информацию

Информация

• Предмет:

Рабочая программа

1. [Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты](#)
2. [Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений](#)
3. [Лабораторная работа 1 «Определение цены деления измерительного прибора»](#)
4. [Физика и техника](#)
5. [Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение](#)
6. [Лабораторная работа 2 «Определение размеров малых тел»](#)
7. [Движение молекул](#)
8. [Взаимодействие молекул](#)
9. [Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел](#)
10. [Зачёт по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»](#)
11. [Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение](#)
12. [Скорость. Единицы скорости](#)
13. [Расчёт пути и времени движения](#)
14. [Инерция](#)
15. [Взаимодействие тел](#)
16. [Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах](#)



План урока

Презентация к уроку

Редактирование урока

Информация по уроку 5

Скрыть информацию

- Цель урока**
Сформировать представления о дискретности вещества, первоначальные представления о строении молекул. Познакомиться с некоторыми опытными доказательствами движения молекул.
- Задачи урока**
1. Объяснить строение вещества и броуновское движение, использовать знания о дискретности вещества в повседневной жизни.
- Виды деятельности**
Объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, броуновское движение.
- Ключевые понятия**
Строение вещества, молекула, размеры молекулы, броуновское движение.
- План урока**
[Скачать](#)

Запустить с начала

Запустить с текущего слайда

Скрыть слайд

Редактировать урок

Изучение нового материала

- Длительность**
0 минут
- Методические комментарии к этапу**
Если на уроке делается натуральный эксперимент, то можно показать данное видео с выключенным звуком, попросив учащихся прокомментировать опыт.



Режим редактирования урока

Режим редактирования урока № 5

Все изменения будут сохраняться автоматически, если вы случайно закроете браузер.

ЗАВЕРШИТЬ РЕДАКТИРОВАНИЕ

Название

Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение

Осталось 251 символ

Информация по уроку

Цели урока:

Сформировать представления о дискретности вещества, первоначальные представления о строении молекул. Познакомиться с некоторыми опытными доказательствами движения молекул.

Осталось 427 символов

Задачи урока:

Объяснить строение вещества и броуновское движение, использовать знания о дискретности вещества в повседневной жизни.

Виды деятельности (слова, разделенные запятыми)

Объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, броуновское движение.

Ключевые понятия (слова, разделенные запятыми)

Строение вещества, молекула, размеры молекулы, броуновское движение.

Этапы

добавить новый

- 4 
- 5 
- 6 
- 7 

Название этапа

Изучение нового материала

Осталось 274 символа

Длительность (в минутах)

0

Методические комментарии к этапу

Опыт подтверждает гипотезу о том, что вещества состоят из очень маленьких частиц.

Осталось 918 символов

Скрыть слайд



Преимущества ЭОР

- обучающая среда с ярким и наглядным представлением информации, что особенно привлекательно для школьников
- взаимодействие всех способов восприятия и усвоения информации (по типам восприятия: визуал, аудиал, кинестетик)
- осуществляется интеграция значительных объемов информации на едином носителе
- предоставляется возможность выбора индивидуальной схемы изучения материала (с разными источниками)
- позволяет отслеживать и направлять траекторию изучения материала, осуществляя, таким образом, обратную связь
- объективность контроля в выполнении тестовой части
- сокращение времени на подготовку и проверку
- разнообразие форм работы учителя

Проверочные и контрольные работы к учебнику астрономии Б.А. Воронцова-Вельяминова

Новинка!

- Купить на сайте:

<https://book24.ru/product/astronomiya-proverochnye-i-kontrolnye-raboty-11-klass-bazovyy-uroven-DRF00726680/>



Астрономический атлас к учебнику Б.А. Воронцова-Вельяминова

Новинка!





корпорация

российский
учебник

Методическая служба по физике :

Опаловский Владимир Александрович

Пешкова Анна Вячеславовна

Opalovskiy.VA@rosuchebnik.ru

Peshkova.AV@rosuchebnik.ru



корпорация

российский
учебник

123308, Москва, ул. Зорге, д. 1
(495) 795-0535, 795-0545, info@rosuchebnik.ru
rosuchebnik.ru | росучебник.рф

Нужна методическая поддержка?

Методический центр 8-800-2000-550 (звонок бесплатный), metod@rosuchebnik.ru

Хотите купить?



Официальный интернет-магазин
учебной литературы
book24.ru

Отдел продаж
sales@rosuchebnik.ru



Магазин
электронных учебников
lecta.ru

Хотите продолжить общение?

 youtube.com/user/drofapublishing  vk.com/ros.uchebnik
 www.fb.com/rosuchebnik  www.ok.ru/rosuchebnik

Остались вопросы?

Служба поддержки 8-800-700-64-83 (звонок бесплатный), help@rosuchebnik.ru