

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение  
«Лицей № 15 имени академика Юлия Борисовича Харитона»  
города Сарова**



## **Технологии в образовании:**

**дистанционно...**



г. Саров, лицей №15



г. Саров, лицей №15

**заместитель директора,  
учитель физики  
Ларионов Вадим Сергеевич**

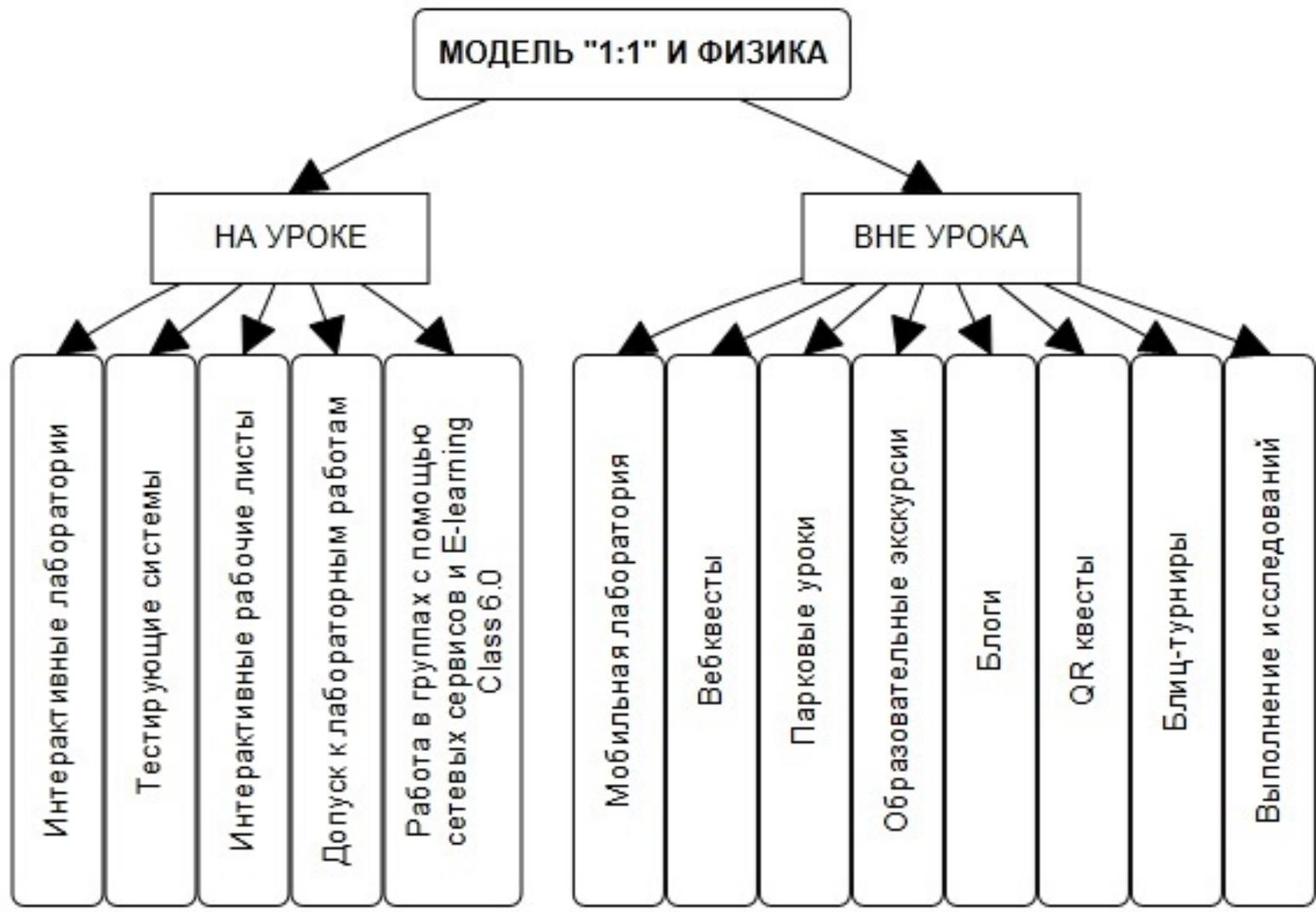


*“Информационно-образовательная среда - это системно организованная совокупность средств передачи данных и информационных ресурсов, аппарат программно и организационно-методического обеспечения, ориентированный на удовлетворение образовательный потребностей.”*

Болотов А.А., Рябышев А.М.  
Информационно-образовательная среда сетевых технологий дистанционного обеспечения // Научный Вестник МГИИТ. 2009. № 2. Р. 24 – 26.



## Технологии в образовании: дистанционное и смешанное обучение



### Подготовка в к единому государственному экзамену по физике

Учитель: Вадим Сергеевич Ларионов  
Учитель: Наталья Валентиновна Ларионова  
Учитель: Татьяна Анатольевна Петухова  
Учитель: Ирина Викторовна Саятова

### Подготовка к ОГЭ по физике (9 класс)

Учитель: Наталья Валентиновна Ларионова  
Учитель: Татьяна Анатольевна Петухова  
Учитель: Ирина Викторовна Саятова

В курсе представлены материалы для подготовки учащихся к ОГЭ по физике.

### Тестовые задания по физике для 7 класса

Учитель: Вадим Сергеевич Ларионов  
Учитель: Наталья Валентиновна Ларионова

В курсе представлены тестовые задания по различным темам курса "Физика" для 7 класса.

Автор курса: Ларионова Н.В.  
Учитель: Ларионова Н.В.

### Практикум решения задач по физике повышенной сложности

Навигация

Настройки



Готовимся к ЕГЭ.  
Выполняем пробные тесты.

- Презентация Подготовка к ЕГЭ часть 1
- Презентация\_подготовка к ЕГЭ, часть 2
- здание от 4 апреля

Пробуем открыть здесь!

- Крепим ответы к заданию от 04.04
- До 11 апреля
- Крепим ответы к заданию до 11 апреля здесь 11а,11б
- РАБОТА до 18 апреля
- Крепим ответы к заданию до 18 апреля
- Пробный тест, часть А до 25.04
- Ответы к части А
- Крепим ответы на Пробный тест до 25.04 здесь>>>





<http://openschool.ru/ru/content/lesson/18852>

«Смешанное обучение (*blended learning*) – это образовательный подход, совмещающий обучение с участием учителя (лицом к лицу) с онлайн-обучением и предполагающий элементы самостоятельного контроля учеником пути, времени, места и темпа обучения, а также интеграцию опыта обучения с учителем и онлайн».

Андреева Н.В., Рождественская Л.В., Ярмахов Б.Б.  
Шаг школы в смешанное обучение. – Москва:  
Буки Веди, 2016. – С.15.

Рыбаков фонд  
ПРЕДСТАВЛЯЕТ

Предисловие  
**КЛЕЙТОНА КРИСТЕНСЕНА**

## Смешанное обучение

▲  
Использование  
**ПРОРЫВНЫХ ИННОВАЦИЙ**  
для улучшения школьного образования

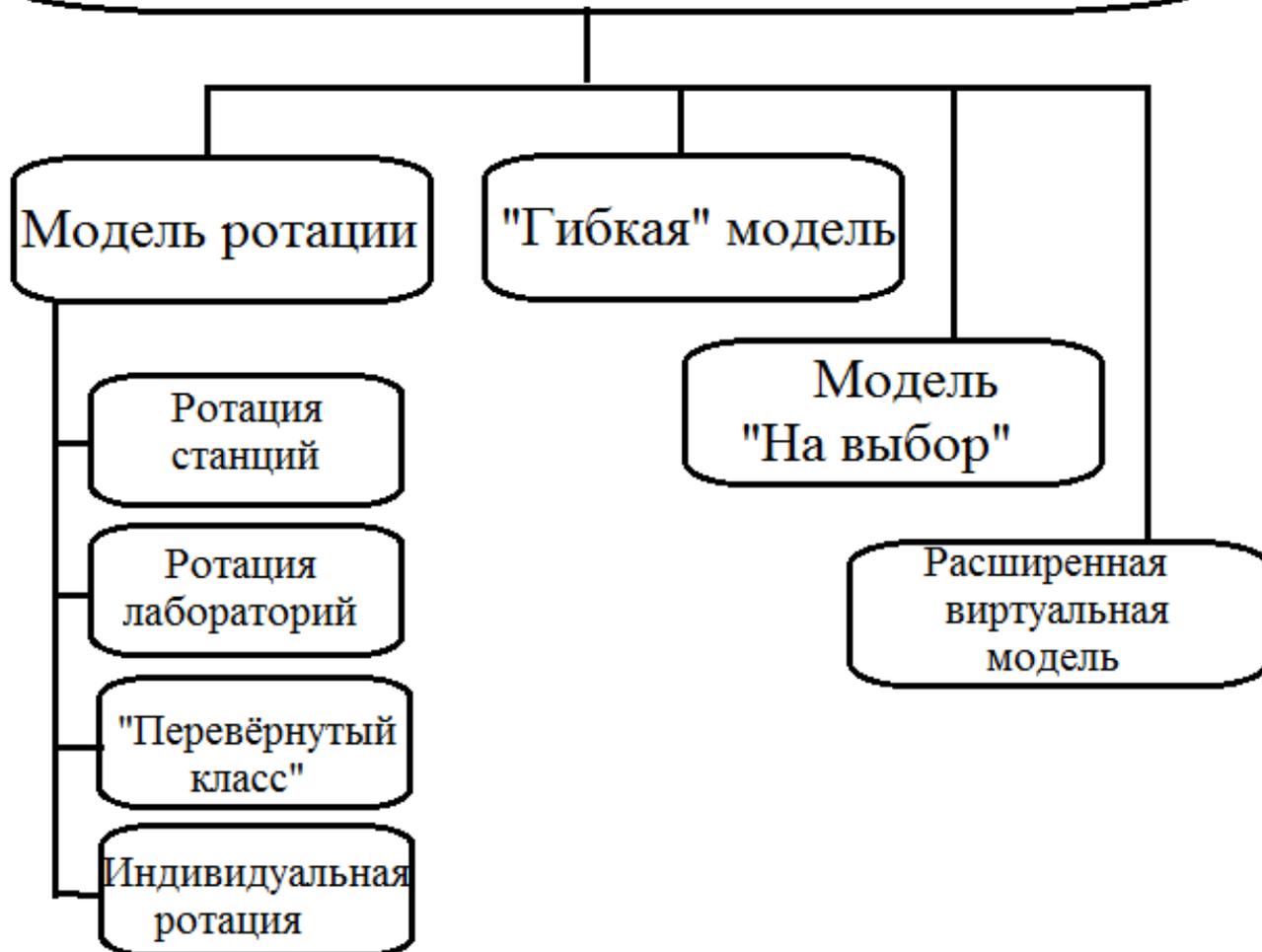
Майкл Хорн, Хизер Стейкер

Открытая  школа 

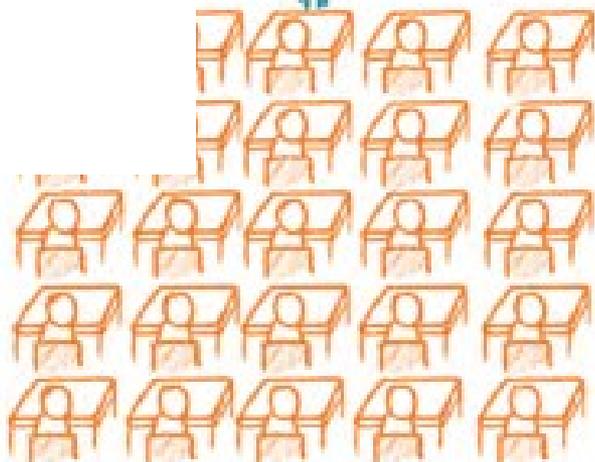
РУКОВОДСТВО  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ  
ПРОРЫВНЫХ КЛАССОВ

- онлайн-обучение с наличием элемента контроля времени, места, способа и/или темпа;
- обучение вне дома в режиме реального времени;
- интеграция методов онлайн-обучения и очного обучения для обеспечения комплексного подхода в обучении.

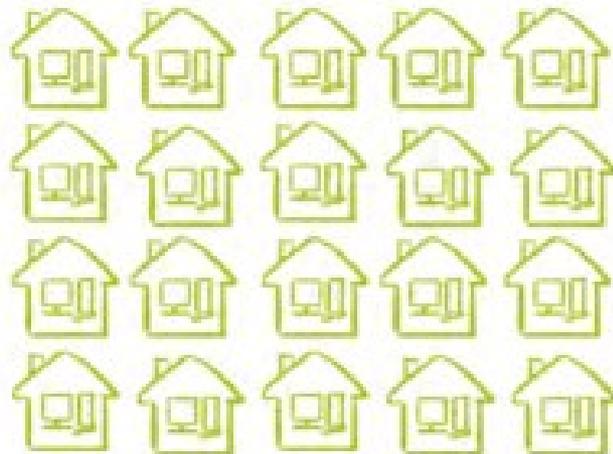
# Модели смешанного обучения



# Перевернутый класс flipped classroom



Школа. Отработка учебного материала: практика и проекты



Дом. Освоение учебного материала в онлайн



Учитель



Оффлайн-обучение



Онлайн-обучение

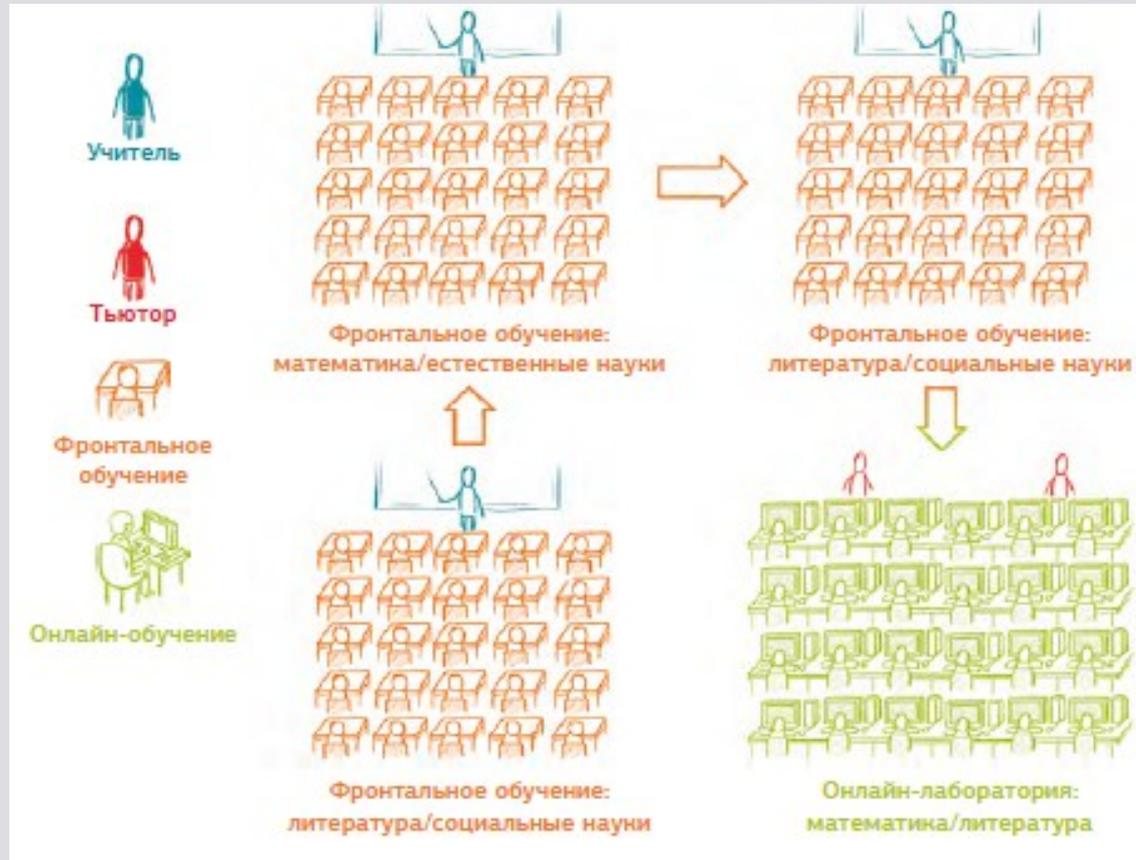
Учащиеся дома работают в учебной онлайн-среде, знакомятся с новым материалом. На уроке происходит закрепление изученного и актуализация полученных знаний, которая может проходить в формате семинара, ролевой игры, проектной деятельности и других интерактивных формах.

# Ротация станций



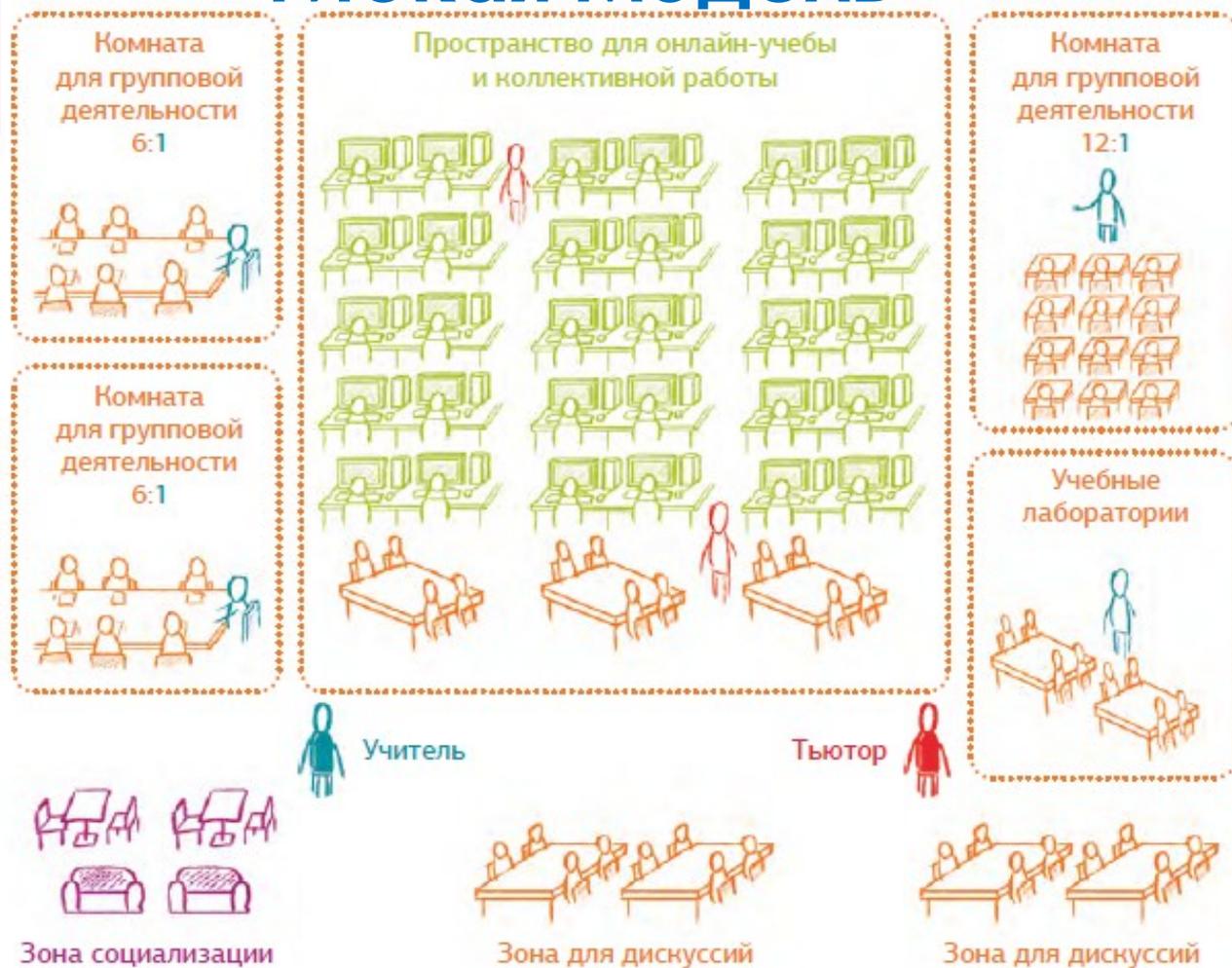
Учащиеся делятся на три группы по видам учебной деятельности: станция работы с учителем, станция онлайн-обучения и станция проектной работы. В течение урока группы перемещаются между станциями так, чтобы побывать на каждой из них. Состав групп от урока к уроку меняется в зависимости от педагогической задачи.

# Ротация лабораторий



Часть занятий у учащихся проходит в обычных классах, но на один урок дети переходят в компьютерный класс (лабораторию), где индивидуально работают в онлайн-среде (LMS), углубляя или закрепляя полученные на предыдущих уроках знания.

# Гибкая модель



Гибкая модель предполагает, что убирается множество ограничений в системе: границы урока, границы тем и т.д., и каждый ученик получает возможность двигаться в своём темпе.

## Особенности технологии смешанного обучения

1. Смена акцентов во взаимоотношениях педагога и учащихся
2. Приоритет самостоятельной деятельности учащегося.
3. Организация индивидуальной поддержки учебной деятельности каждого учащегося учителем-предметником
4. Широкое использование организации групповой учебной деятельности
5. Гибкость образовательной траектории.
6. Использование учебно-методического контента, предоставляющего возможность в любое время просмотреть необходимый материал в режиме онлайн

# Перевернутый класс - источник риска!

## Факторы риска

- Неготовность учителя/учеников
- Неправильное применение данной технологии
- Незнание данной технологии
- Неумение самостоятельно работать

## Проявление

- Срыв урока
- Несоответствие реальных результатов ожидаемым
- Неподготовленность к уроку

## Перевернутый класс

## Методы управления рисками

- Обучение применению технологии «перевернутого класса»
- Обучение организации самостоятельной работы

## Меры риска

### Последствия. Вероятность

- Неэффективный урок
- Потеря учебного времени
- Пробелы в знаниях
- Потеря желания учиться
- Потеря интереса к предмету

## **СИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ:**

- ✓ Системы управления классом
- ✓ Видео-конференции
- ✓ Аудио-конференции
- ✓ Системы обмена мгновенными сообщениями

## **АСИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ:**

- ✓ Системы управления обучением и онлайн курсы
- ✓ Чаты
- ✓ Вики,блоги
- ✓ Сайты
- ✓ аудио, видео- и мультимедийные материалы.
- ✓ Электронные учебники и книги, сетевые издания
- ✓ Виртуальные примеры и демонстрации, включая "музейные выставки", "виртуальные лаборатории", театр, игры, и др.;
- ✓ Контролирующие ресурсы (экзамены, тесты, материалы для само-и взаимооценки)
- ✓ Вторичные ресурсы, записи экранов (скринкасты), подкасты, вебинары и т.д.
- ✓ Игры, в том числе ролевые



# Дистанционные курсы в СДО Moodle

<http://sc15.samson0s.bget.ru/>

The screenshot displays a Moodle course interface for 'Физика 7 класс'. The top navigation menu includes 'Физика-7', 'Подготовка к ЕГЭ', 'ОГЭ по физике (9 класс)', 'Физика-7', 'Практикум по физике 9 класс', 'Физика\_Петухова Т.А.', 'Математика', 'Биология', and 'Разное'. The 'НАСТРОЙКИ' (Settings) section shows 'Категория: Физика' and options for 'Управление категорией' and 'Восстановление курса'. The course content area lists several modules: 'Физика 8 класс', 'ФИЗИКА 7 КЛАСС', and 'Подготовка в к единому государственному экзамену по физике'. A forum post is visible with the title 'Плотность. Давление. Атмосферное давление.' and a text box containing a note about the topic. The forum post also includes a video link and a link to an 'Итоговый тест по теме'. The bottom of the screenshot shows a Windows taskbar with various application icons and a system tray.

Физика 7 класс  
Учитель: Ирина Викторовна Святлова

Подготовка в к единому государственному экзамену по физике  
Учитель: Вадим Сергеевич Ларионов  
Учитель: Наталья Валентиновна Ларионова  
Учитель: Татьяна Анатольевна Петухова  
Учитель: Ирина Викторовна Святлова

Подготовка к ОГЭ по физике (9 класс)  
Учитель: Наталья Валентиновна Ларионова  
Учитель: Татьяна Анатольевна Петухова  
Учитель: Ирина Викторовна Святлова  
В курсе представлены материалы для подготовки учащихся к ОГЭ по физике.

Тестовые задания по физике для 7 класса  
Учитель: Наталья Валентиновна Ларионова  
В курсе представлены тестовые задания по различным темам курса "Физика" для 7 класса.

физика 8 класс  
Учитель: Татьяна Анатольевна Петухова

ФИЗИКА 7 КЛАСС  
Учитель: Ирина Викторовна Святлова

Подготовка в к единому государственному экзамену по физике  
Учитель: Вадим Сергеевич Ларионов  
Учитель: Наталья Валентиновна Ларионова  
Учитель: Татьяна Анатольевна Петухова

Подготовка к ОГЭ по физике (9 класс)  
В начало | Мои курсы | Курсы в лицее | Физика | ОГЭ по физике (9 класс)

НАВИГАЦИЯ  
В начало  
Моя домашняя страница  
Страницы сайта  
Мой профиль  
Текущий курс  
ОГЭ по физике (9 класс)  
Участники  
Знаки  
Общее  
Плотность. Давление. Атмосферное давление.  
Гидростатика  
Тепловые явления  
Электростатика  
Электрический ток  
Репетиционная работа по подготовке к ОГЭ по физике  
Электромагнитные явления  
Подготовка к тренировочной работе по физике  
Тема 9  
Тема 10

Новостной форум

Плотность. Давление. Атмосферное давление.

Для прохождения темы "Плотность. Давление. Атмосферное давление" необходимо изучить теоретические материалы, представленные ниже, и выполнить итоговый тест по теме.

Видеоуроки по теме.  
Представлены видеоуроки по темам "Плотность. Давление. Атмосферное давление" (<http://interneturok.ru/>).

Итоговый тест по теме "Плотность. Давление. Атмосферное давление"

Гидростатика

ПОИСК ПО ФОРУМАМ  
Применить  
Расширенный поиск

ПОСЛЕДНИЕ НОВОСТИ  
Добавить новую тему...  
(Пока новостей нет)

ПРЕДСТОЯЩИЕ СОБЫТИЯ  
Нет предстоящих событий  
Перейти к календарю...  
Новое событие...

ПОСЛЕДНИЕ ДЕЙСТВИЯ  
Действия с Воскресенье, 19 Февраль 2017, 19:58  
Полный отчет о последних действиях  
Со времени Вашего последнего входа ничего не произошло



## «Образовательный веб-квест

(webquest) - проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета.

Веб – квест - это сайт в Интернете, с которым работают учащиеся, выполняя ту или иную учебную задачу.

Быховский Я.С. «Образовательные веб-квесты»



### С У Д Н А Д Т Р Е Н И Е М

**Введение**

Лента новостей

- I этап. Подготовительный
- II этап. Вспомнить все
- III этап. Каким же помиловать?
- IV этап. Подводим итоги

▼ Выставка работ

- 2014-2015
- 2015-2016
- 2016-2017

Карта сайта

**Введение**

**Постановка проблемы**

Как Вы думаете, какую роль играет трение в нашей жизни? Оно полезно, необходимо нам в жизни или, может быть, приносит нам лишь вред, например, изнашивая детали машин, элементы нашей одежды и, тем самым, заставляя нести нас дополнительные расходы? Именно на эти вопросы нам и предстоит ответить.

<https://sites.google.com/site/webquestfrictionforce/home>

Ларионова Н.В., Ларионов В.С., Святова И.В. и др. Применение веб-квест технологии во внеурочной деятельности // Дидактика XXI века: инновационные аспекты использования ИКТ в образовании: материалы международной научно-практической заочной конференции 19 мая 2014 года / – Самара: ПГСГА, 2014. – С.104-108.





# Образовательные экскурсии

## ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЬ г.САРОВ



Главная страница

Главная страница

Вопросы и ответы

Статьи проекта

Этап 1. Подготовительный

Этап 2. Выбери тему "Что мы знаем о тепловых электростанциях"

Этап 3. Экскурсия на ТЭЦ

Администрация

Новости

Контакты

Источники

Обратная связь

Этап 4. Выступление

### Главная страница

Данный сайт посвящен ТЭЦ (г. Саров) и поможет Вам совершить незабываемую экскурсию на теплоэлектростанцию г. Саров.



<https://sites.google.com/site/tecsarov/>



## МУЗЕЙ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ



Главная

Вопросы и ответы

Этап 1. Подготовительный

Этап 2. "Что мы знаем о Музее ядерного оружия"

Этап 3. Экскурсия в музей

Этап 4. После экскурсии

Контакты

Мастерские

Вопросы

Экскурсии

Источники

Обратная связь

Последние действия

### Главная

Данный сайт посвящен Музею ядерного оружия (г. Саров) и поможет Вам совершить незабываемую экскурсию в музей.



Экскурсия это будет не совсем обычная и начинается она с дистанционного знакомства с музеем. Для этого на 11 этапе необходимо пройти небольшой вебквест и выполнить по итогам задания рабочего листа "Что мы знаем о Музее ядерного оружия". Только после этого мы посетим Музей ядерного оружия. В ходе экскурсии каждый участник поработает над рабочим листом, а по итогам

## Основные цели и задачи на учебный год

«-совершенствование методик преподавания учебных предметов в общеобразовательных организациях, в том числе с использованием музеев, библиотек и иных учреждений культуры.»

Доклад Правительства Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации о реализации государственной политики в сфере образования. Москва, 2014.

<https://sites.google.com/site/museumofnuclearweapons/>

# УРОК В МУЗЕЕ

ДИСТАНЦИОННЫЙ  
ЭТАП

ОЧНЫЙ  
ЭТАП

Урок в Музее ядерного оружия



<https://youtu.be/xTn-xUe7z-8>



## ДИПЛОМ

**НАГРАЖДАЮТСЯ**  
Ларионова Наталья Валентиновна,  
Петухова Татьяна Анатольевна,  
Святова Ирина Викторовна,  
учителя МБОУ Лицея № 15, и  
Терехина Наталья Сергеевна,  
специалист Музея оружия ВНИИЭФ,  
занявшие третье место в городском конкурсе  
«Урок в музее - 2015»

Генеральный директор ТРК «Канал-160» Г.В. Котлова  
Экспертная комиссия конкурса «Урок в музее - 2015»  
С.В. Торина А.В. Закутина  
Г.В. Лобанова Н.А. Улимова



Приказ №053-нд от 30 ноября 2015 г.



# Урок по теме «Равномерное движение»

## Модели: «Перевернутый класс» и «Ротация станций»

Тема: Равномерное движение.

Класс: 7 класс.

Дома

На уроке

Деятельность  
ученика

Учащиеся самостоятельно изучают теоретический материал в формате видеурока и отвечают на задания рабочего листа.

Учащиеся отвечают на вопросы входного теста, по итогам которого распределяются на группы для дальнейшей работы.

Учащиеся работают в группах на станциях (работа с учителем, работа с компьютером, решение задач, проектное задание). Группы меняют станции по сигналу учителя.

Учащиеся заполняют карточки рефлексии, задают уточняющие вопросы по домашнему заданию.

Деятельность  
учителя

Учитель готовит для учеников заранее учебный материал (видео, тест самопроверки, материалы для работы групп и т.п.)

Учитель организует актуализацию и первичную проверку теоретических знаний, распределяет учеников по группам.

Учитель работает с группой на станции «Работа с учителем», контролирует работу других групп, помогает при необходимости, уточняет задания.

Учитель подводит итоги урока, даёт пояснения по домашнему заданию.

45 min

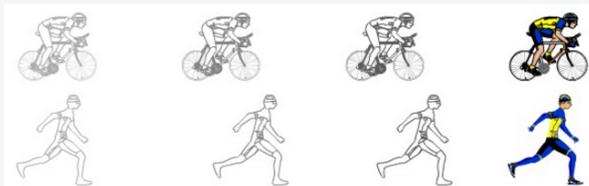
# ДО УРОКА

<https://app.wizer.me/editor/jWqKz92Gh6Gq>

В видеоуроке рассматриваются неравномерное и равномерное прямолинейное движение. Вводится новая физическая величина - скорость равномерного движения.



На рисунках показаны положения движущихся тел через равные промежутки времени. Какое из движущихся тел (бегун или велосипедист) движется равномерно?

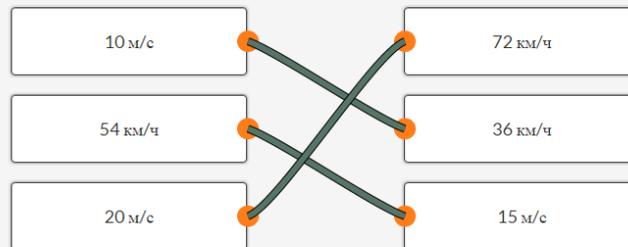


- 1 Бегун.      ✓ Велосипедист.      3 Оба.  
4 Ни один из них.

Выберите верное определение равномерного движения.

- ✓ 1 Движение, при котором тело за любые равные промежутки времени проходит равные пути.  
2 Движение, при котором тело за равные промежутки времени проходит равные пути.  
3 Движение, при котором тело за равные промежутки времени проходит разные пути.

Объедините в пары.





My worksheets

1. Edit

2. Assign to students

3. Answers

Share with teachers

## STUDENT ANSWERS

[Download report](#)

Равномерное и неравномерное движение.  
Скорость тела.

### Вадим Answers

Score	Total time spent	Completed
4/5	9 minutes	a month ago

Locked

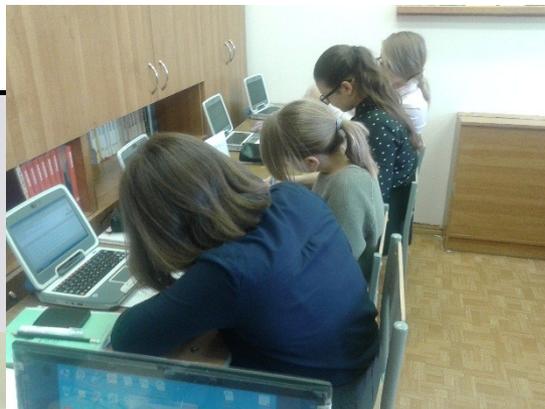
#### MULTIPLE CHOICE QUESTION

0/1

На рисунках показаны положения движущихся тел через равные промежутки времени. Какое из движущихся тел (бегун или

Game	2/5	
Tanya	4/5	
	working...	
Алина	5/5	
Вадим	4/5	
Варя	4/5	
Даниил	4/5	
Даша	4/5	
Кирилл	4/5	
Наталья	2/5	
Никита	4/5	
Татьяна	5/5	

Станция  
«Работа с  
учителем»



Станция  
«Работа с  
компьютером»



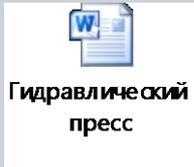
Станция  
«Решение  
задач»



Станция  
«Измерение  
скорости»

Урок по теме «Равномерное движение» (7 класс)

# Урок по теме «Гидравлический пресс» в моделях «Перевернутый класс» и «Ротация станций»

Первый этап урока (домашнее задание)	Станция работы с учителем и решение задач.	Станция работы с компьютером	Станция выполнения проектного задания.
<p>Был подготовлен рабочий лист в сервисе wizer.me, который включает видеоурок, продолжительностью около семи минут, и несколько несложных вопросов на первичное закрепление. Это и составляло домашнее задание учеников.(сервис wizer.me позволяет учителю отслеживать выполнение домашнего задания, а именно видеть, кто его выполнил и в течение какого промежутка времени.</p>	<p>Учитель получает возможность работать с небольшой группой учащихся, которые были предварительно дифференцированы по уровню знаний. Школьникам предлагались задания на расчет силы давления, площади поршня. За ограниченное время (15 мин) учащиеся, как правило, успевали выполнить 3-4 задания из 5. Оставшиеся задачи выдавались учащимся в качестве домашнего задания</p>	<p>Учащиеся работали с обучающим тестом по теме «Закон Паскаля. Гидравлический пресс», выполненным в программе MyTest. Результаты прохождения теста сохранялись на компьютер учителя.</p>	<p>Задание состояло в собирании пазла «Гидравлический пресс» и определения составных частей пресса. Результаты работы заносятся в таблицу и собранный пазл предъявлялся учителю.</p> <div data-bbox="1624 996 1818 1163" data-label="Image"></div>



**«Хороших методов  
существует ровно столько,  
сколько существует хороших  
учителей»**

**Дьёрдь По́йа**  
Венгерский математик

Спасибо  
за внимание!

