



МОБИЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ

Применение на уроках физики технологий электронного обучения (МЭО)

Никифорова Наталья Анатольевна,
учитель физики МБОУ СОШ №26

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ И
КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ



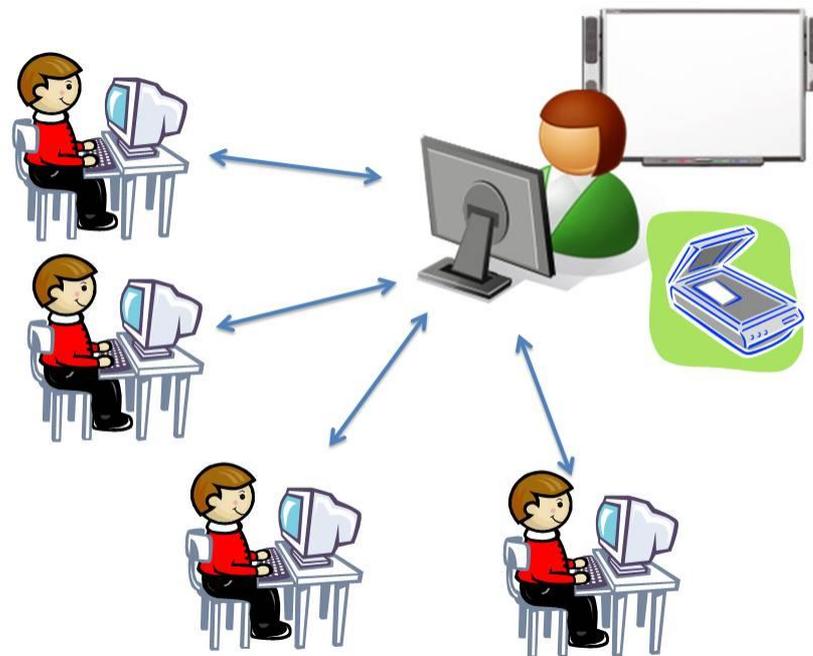
ЦИФРОВОЕ
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ
ИНФОРМАЦИИ



ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



- Широкий охват аудитории;
- Эффективная обратная связь;
- Объективный мониторинг;
- Анализ хода образовательного процесса.



«Ассоциация школ МЭО»

непрерывное профессиональное
развитие педагогов

[ПРИСОЕДИНИТЬСЯ](#)

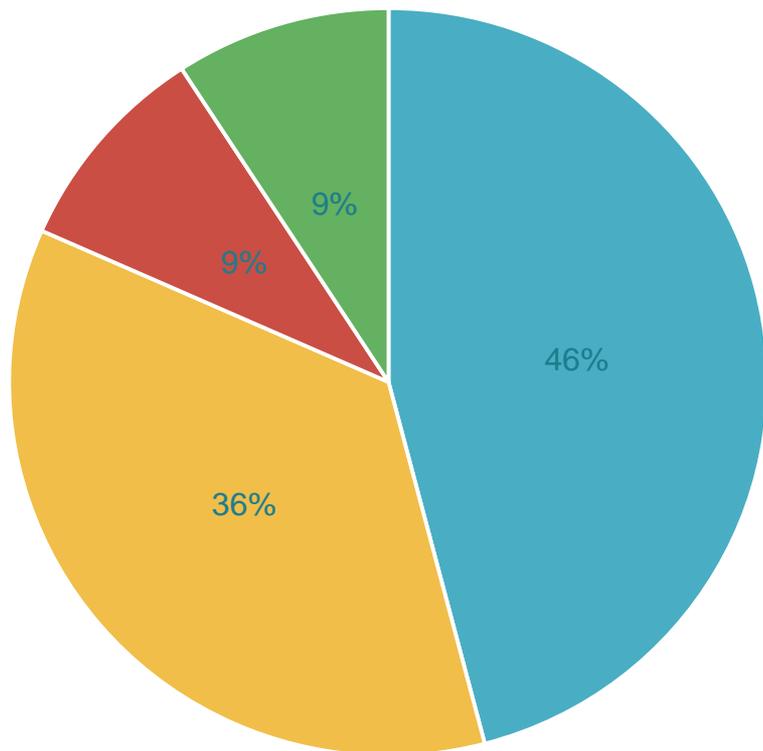
22
РЕАЛИЗОВАННЫХ
ПРОЕКТА

«Мобильное электронное образование»
разработчик и поставщик системных
программных решений, образовательных
услуг и сервисов, обеспечивающих
реализацию требований ФГОС.



СКОЛЬКО УРОКОВ ПРОВОДИТЬ С МЭО

Как часто вы используете электронные ресурсы на уроках



- на каждом уроке
- 1-2 раза в неделю
- 1-2 раза в четверть
- не используют ЭОР

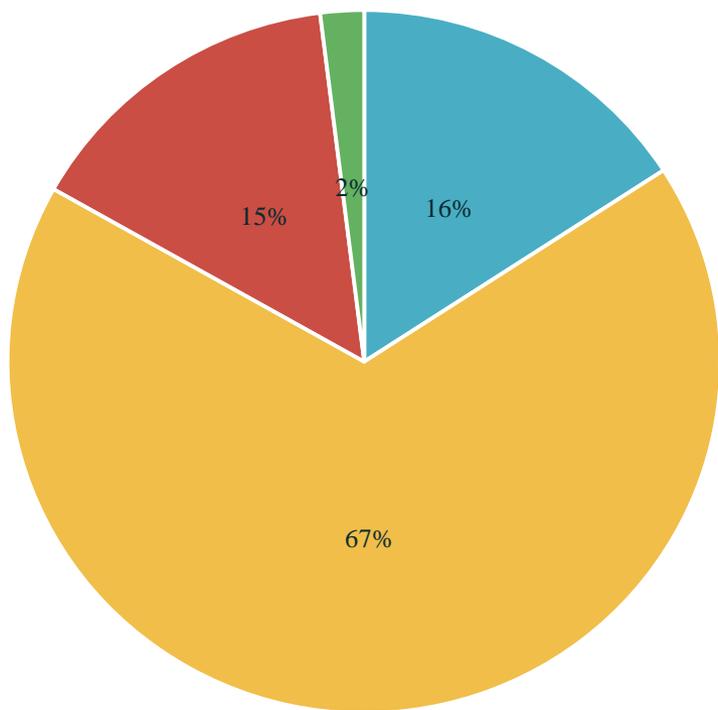
Количество часов на изучение предмета	Количество уроков с МЭО
Три и более часов в неделю (русский язык, математика, иностранный язык)	1-2 урока в неделю
Два часа в неделю (биология, химия, физика и т.д.)	1-2 урока раз в две недели
Один час в неделю (обществознание)	1 урок раз в три недели

Важно! Урок с применением МЭО нужно планировать заранее!



НЕМНОГО О СМЕШАННОМ ОБУЧЕНИИ

Есть ли у учащихся возможность работать с устройствами дома



- есть у всех учеников
- есть у большинства учеников
- есть у некоторых учеников
- нет

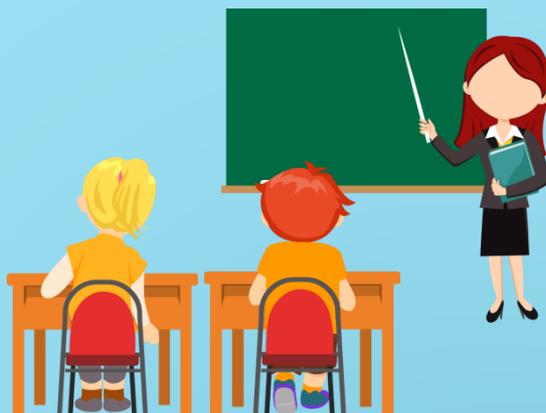
Модель «перевернутый класс»



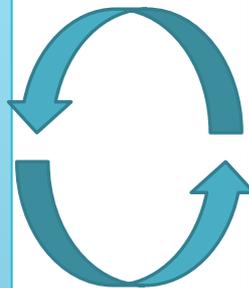
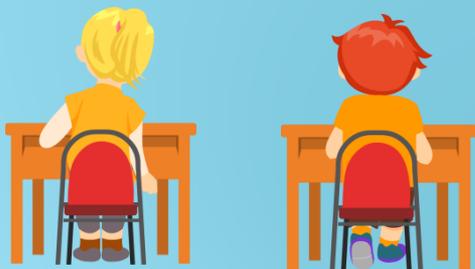


ПЕРЕВЁРНУТЫЙ КЛАСС

Объяснение нового материала
в классе



Самостоятельная отработка
нового материала дома



Самостоятельное изучение
нового материала дома



Отработка изученного материала
в классе под руководством
учителя





«АВТОНОМНАЯ ГРУППА»

КЛАСС

Группа 1



Кабинет №1

Пример: демонстрация основного содержания Интернет-урока на интерактивной доске для мотивации (создания «интриги урока») или объяснения основного содержания

Пример: использование дополнительных материалов как основы для разнообразных заданий; индивидуальная работа с продвинутыми или отстающими учениками

Группа 2



Кабинет №2



СМЕНА РАБОЧИХ ЗОН

КЛАСС

Зона самостоятельной
работы



Пример: использование
тестовых заданий для
контроля знаний

Зона работы с учителем



Пример: демонстрация
основного содержания
на интерактивной доске

Зона работы в группах



Пример: Использование
исследовательских
заданий, проблемных
вопросов

НАЗНАЧЕНИЕ ЗАДАНИЙ ЧЕРЕЗ МАТРИЦУ

Домашние задания

Задания для индивидуальной и групповой работы на уроке

Физика 9 класс

9А

Занятие 8. Механические колебания и волны.

Интернет-урок 2. Затухающие колебания. Выгу

Задание с открытым ответом. Исследование резонанса — работа с таблицей

Проверь себя

300

№	ФИО	1	2	3	4	5	6	7	KB2	Зк3	Статистика по тематическому занятию
1	Андреева Анастасия								✓	✓	43/ 15/ 0/ 0/ 0
2	Атанасов Любомир		✓	+	+	+		ДЗ	+	✓	43/ 16/ 3/ 4/ 0

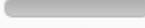


РАБОТА С ЭЛЕКТРОННЫМ ЖУРНАЛОМ

- Просмотр автоматически выставленных отметок за тестовые задания
- Выставление отметок за задания с открытым ответом
- Выставление отметок за урок
- Итоговые отметки за изучение темы

Чеботаева Марина

Чеботаева Марина

	Наименование	Прогресс	Тесты	ЗОО	Домашнее задание	Отметка за урок	Отметка за ЗКЗ/КВ	Итоговая отметка
+	Занятие 1. Кинематика	 5/40	5/0	27/6/5	2/0/0	- ▾	⚠	-
	Занятие 2. Тематическая контрольная работа № 1	 0/20	13/0	7/0/0	-	-	-	-
+	Занятие 3. Динамика	 0/31	5/0	20/0/0	⊗	- ▾	⚠	-
	Занятие 4. Тематическая контрольная работа № 2	 10/20	13/10	7/0/0	-	-	-	-
+	Занятие 5. Импульс и соударения	 0/7	1/0	4/0/0	⊗	- ▾	⚠	-
+	Занятие 6. Работа и Энергия	 0/15	2/0	10/0/0	⊗	- ▾	⚠	-
	Занятие 7. Тематическая							



КАКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПРИМЕНЯТЬ

Этап дидактического цикла	Используемые элементы интернет-уроков
Мотивация, постановка целей	Задание к занятию (мотивационное задание) Ключевой вопрос Иллюстрации Анимационные ролики / видеофрагменты Задания с открытым ответом (например, проблемные вопросы)
Актуализация знаний	Тренажёры (с автоматической проверкой) в т.ч. из правого поля Интерактивные схемы и другие аналогичные объекты (структурирование знаний)
Изучение нового материала (в т.ч. самостоятельное)	Учебные тексты Видеоролики, анимации и другие мультимедийные объекты Алгоритм действий учащихся (инструкция по освоению учебного материала) Материалы рубрик правого поля (для расширения и углубления знаний) Задания с открытым ответом (проблемного и исследовательского характера)
Первичное закрепление и отработка знаний, выявление пробелов и проблемных точек, обратная связь (формирующее оценивание)	Тренажёры (с автоматической проверкой), Задания с открытым ответом (как репродуктивного, так и продуктивного характера) Задания рабочей тетради
Осмысление и дальнейшее усвоение материала до максимально возможного уровня	Тренажёры (с автоматической проверкой) Материалы рубрик правого поля (для расширения и углубления знаний) Задания с открытым ответом (продуктивного, исследовательского и проектного характера)
Обратная связь, контроль (констатирующее оценивание)	Ключевой вопрос, контрольные тестовые задания («Проверь себя»), задания с открытым ответом (различного характера и уровня сложности)
Рефлексия	Блок рефлексии в интернет-уроке



ЗАДАНИЕ К ЗАНЯТИЮ

9 класс > Занятие 8. Механические колебания и волны. Звук

и волну

« < > 🔍 1 2

Скрыть

- [ЗАДАНИЕ К ЗАНЯТИЮ](#)
- [Интернет-урок 1. Характеристики механических колебаний. Колебательные системы. Гармонические колебания](#)
- [Интернет-урок 2. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс](#)
- [Интернет-урок 3. Распространение колебаний в среде. Волны](#)



МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ЗАДАНИЯ



Скрыть



МОЛОДЕЦ!

Сила

Сила тяжести

Сила нормальной реакции опоры

Сила упругости

Что общего

Вес является силой этого вида.

Всегда равна весу по третьему закону Ньютона.

Создаёт вес, но не всегда равна весу.



МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ

Руководство пользователя

<https://metod.mob-edu.ru/podderzhka/>

Методические рекомендации

Записи вебинаров

<https://metod.mob-edu.ru/vebinary/>

<https://sway.office.com/qyirkFjuLSvQ0LJu?ref=Link>

Группа Вконтакте

<https://vk.com/meometod>

Контакты:

Татьяна Валерьевна Долгова, к.э.н., руководитель отдела апробации и методического сопровождения

imob-edu@yandex.ru t.dolgova@mob-edu.ru

+7 (495) 249-90-11 (доб. 111)

Быков Павел Николаевич, методист отдела апробации и методического сопровождения

p.bykov@mob-edu.ru



ОБУЧАЮЩИЕ СЕМИНАРЫ

📅 26 декабря 2019 года

🕒 11.00

🕒 15.30



● ВЕБИНАР ВЕДЁТ
ПАВЕЛ БЫКОВ

методист отдела апробации и методического
сопровождения

ПРЕДПРАЗДНИЧНЫЙ ВЕБИНАР-ВИКТОРИНА ДЛЯ ПЕДАГОГОВ ШКОЛ

🕒 11.00 РЕГИСТРАЦИЯ

🕒 15.30 РЕГИСТРАЦИЯ

Каждый вторник в 11:00 и каждый четверг в 15:00
на сайте <https://metod.mob-edu.ru/vebinary/>

+7 495 249-90-11



МЕДИАТЕКА

ВЕБИНАРЫ

КУРСЫ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПЛОЩАДКИ

КОНТАКТЫ

ОСНОВНОЙ

ВОЙТИ

СОБЫТИЯ

