



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

МЭО как важный фактор
открытости образовательного
пространство.
Создание цифровой среды
образовательной организации

Образование. Родители





КОГО УЧИМ?

ЗАЧЕМ УЧИМ?

ЧЕМУ УЧИМ?

КАК УЧИМ?

КТО УЧИТ?





Сетевое поколение: современные дети



Количество активных юных пользователей сети выросло **в 2,5 раза** за последние **3 года**

32% подростков проводят в Интернете **8 часов в сутки**

Учение и коммуникация через интернет

Высокий уровень мобильности

Идентификация, самоидентификация, самопрезентация способствуют **вступлению в интернет-сообщество**

Будущее рядом

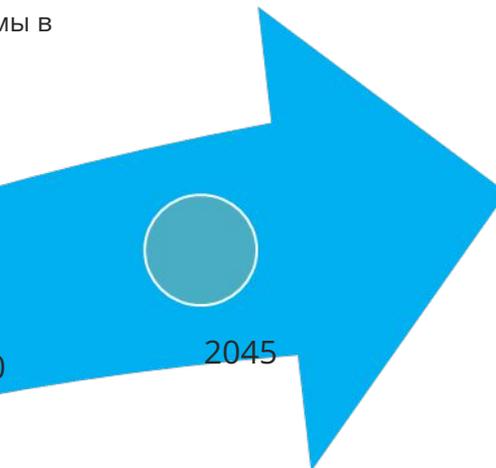


Технологическая сингулярность –
Земля один большой компьютер

Нейронет : поисковые системы в
человеческом организме

Интернет вещей : Умный дом,
умный город, тотальный
мониторинг

Гаджеты импланты
WiFi на 85% поверхности
Земли. Появление
квантового компьютера



Сейчас

Интернетом
пользуется третья
часть планеты

Переход от
интернета людей к
Интернету вещей

Первый айфон,
начало эпохи
Moultitouch

ПК, смартфоны, 3G

2001

2007

2008-2009

2012

2018

2019-2020

2025

2030

2040

2045





Триединство содержания общего образования

**Фундаментальное
ядро содержания
общего образования**

**Концепция духовно-
нравственного развития
и воспитания личности
гражданина России**

**Система
формирования
и развития
универсальных
учебных действий**

Фундаментальное
ядро

Концепции
образовательных
областей

Содержание программ
учебных предметов

Требования
к междисциплинарным
проектам, социальным
практикам

Нормативное
и методическое
обеспечение
реализации (ФГОС
и ПООП всех уровней
общего образования,
рабочие программы
учебных предметов,
планируемые
результаты по учебным
предметам, задания
для оценки
планируемых
результатов, КИМы для
оценки ЕГЭ и ОГЭ)

Концепция
духовно-
нравственного
развития
и воспитания

Содержание
Образования
Содержание
программ

воспитания
и социализации

Содержание
программ
внеурочной
деятельности

Нормативное
и методическое
обеспечение

реализации (ФГОС
и ПООП всех
уровней общего
образования,
программы
воспитания
и социализации

всех уровней
общего
образования,
рабочие программы
внеурочной
деятельности,
оценка результатов
внеурочной
деятельности)

Методическое
обеспечение реализации
Концепции и программ

Программы развития УУД
по уровням образования

Концепция развития
УУД





НАВЫКИ И КОМПЕТЕНЦИИ XXI ВЕКА

ТЕХНОЛОГИИ планирование
самореализация
целеполагание управление
СОТРУДНИЧЕСТВО находчивость
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ CHALLENGE
КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ
самоорганизация эмоциями
НЕЗАВИСИМОСТЬ критическое результат
игра лидерство вызовам
Готовность глобальное
по правилам нестандартность
ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ Инициативность
оригинальность
изобретательность
самоопределение уверенность
ориентация
самореабилитация



Особенности образования XXI в.

Ориентированность на развитие личности обучающегося
Удаленное взаимодействие в образовательных сетях, мобильное образование
Сетевая управленческая культура
Модульное построение сетевых образовательных программ
Проектная, учебно-исследовательская, практикоориентированная деятельность
Результат образования – сформированность российской гражданской идентичности, уровень владения ключевыми навыками и компетенциями XXI в. через их применение в реальных ситуациях
Гибкость и адаптивность непрерывное обновление сетевых образовательных программ на основе анализа больших данных
Широкое использование современных технологий в образовательном процессе
Ранняя профориентация, готовность к смене социальной роли, профессии
Сетевая социализация
LOD - обучение по требованию («уберизация»)





БОРЬБА ЗА ТАЛАНТЫ

СЕТЕВОЕ ОБЩЕСТВО

Главная задача современной школы — подготовить обучающихся к цифровой (сетевой) экономике: сформировать личность гражданина России, развить способности, креативность каждого, готовность к деятельности в условиях сложности и неопределенности

РАВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Непрерывное профессиональное развитие и формирование сетевого профессионального педагогического сообщества

Школы, показывающие стабильно низкие результаты

Дошкольное образование

Среднее профессиональное образование

МАССОВАЯ ШКОЛА



Одарённые и высоко-мотивированные дети

- Сельские школы
- Школы, находящиеся в труднодоступных районах

Соотечественники за рубежом

Обучение детей с ОВЗ:

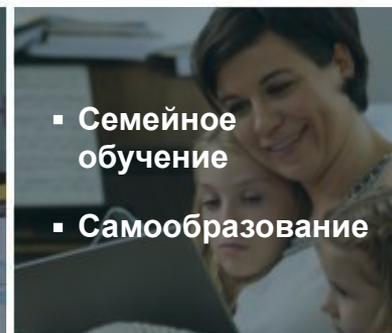
- инклюзия,
- надомное обучение,
- обучение в специализированных образовательных организациях
- обучение детей, находящихся на длительном лечении

Репетитор-онлайн

- Семейное обучение
- Самообразование

Дополнительное образование

Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ



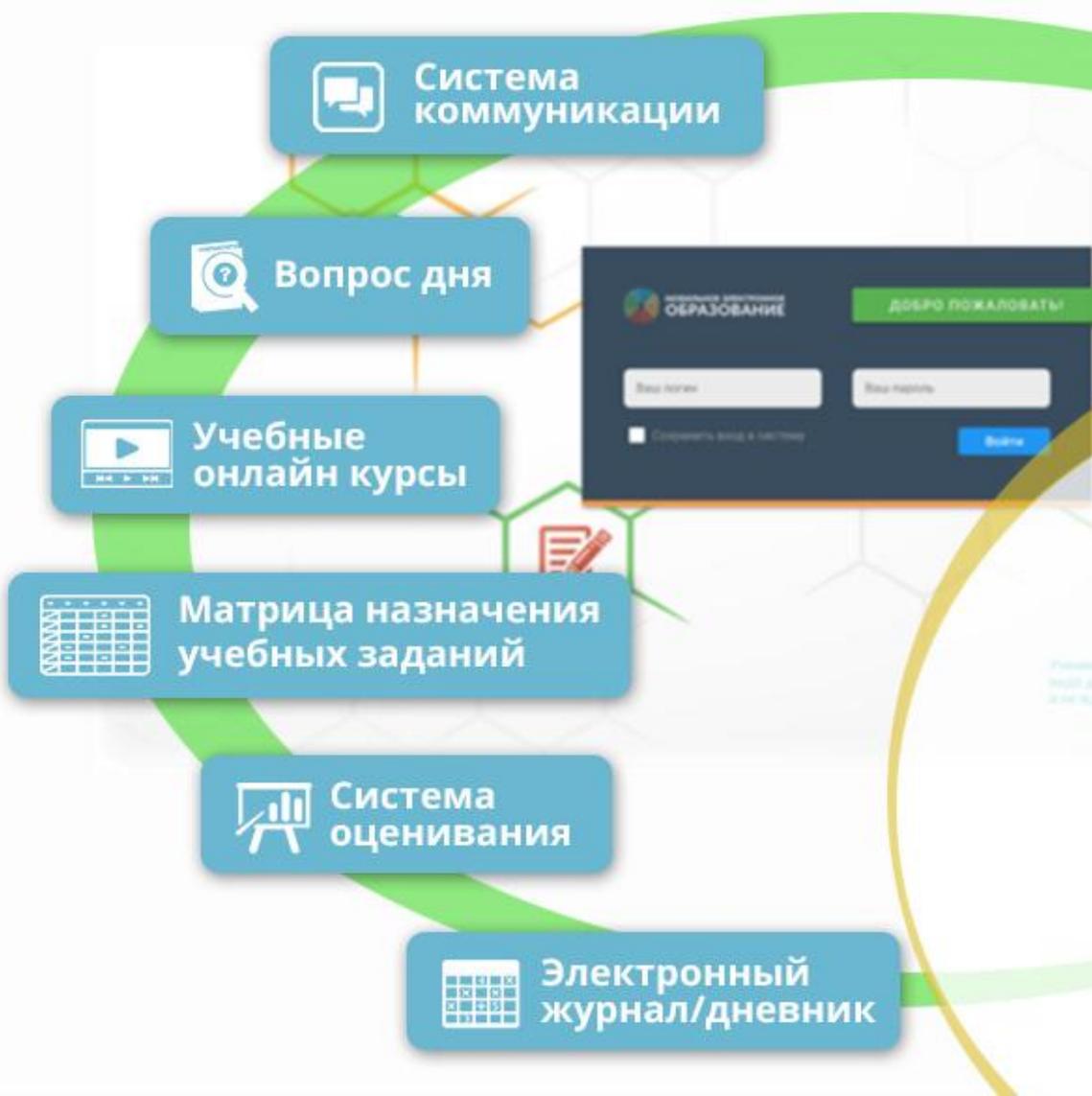


ДЕТСКИЙ САД ДЛЯ ВОСПИТАТЕЛЕЙ И ДЕТЕЙ



- Реализация требований ФГОС
- Преемственность с программой начального образования
- Универсальность: подходит для всех программ дошкольного образования
- Системно организованная программа на год (36 тем, 180 занятий)
- Методическое сопровождение для каждого занятия
- Хрестоматийные материалы к каждой теме
- Интерактивные мультимедийные объекты
- Безопасность, соответствие требованиям СанПин
- Вовлеченность семей

ШКОЛА



- реализация требований ФГОС
- достижение планируемых результатов
- цифровой контент - положительная психолого-педагогическая экспертиза РАН и рекомендации к использованию при реализации аккредитованных программ; положительное заключение на соответствие требованиям СанПин;
- проектная и исследовательская деятельность
- междисциплинарность
- индивидуализация и персонализация
- свободный и ответственный выбор
- позитивная социализация
- формирование эмоционального и социального интеллекта

МЭО. ОДАРЁННЫЕ И ВЫСОКОМОТИВИРОВАННЫЕ ДЕТИ



- Образование высокомотивированных и одарённых детей на основе персонализированного обучения и реализации индивидуальных образовательных маршрутов
- Модели организации учебного процесса:
 - Подготовка к олимпиадам
 - Внутришкольная сеть
 - Региональная сеть
- Специализированные цифровые учебные материалы, в том числе:
 - Сборники по подготовке к олимпиадам
 - Сборники межпредметных заданий
 - Сборники проектной и исследовательской деятельности



Обеспечение адаптивной дифференцированной образовательной среды для детей с особыми образовательными потребностями



ПЯТЬ АДАПТИРОВАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ:

- Дети с нарушением речи
- Дети с тяжёлым нарушением речи
- Дети с задержкой психического развития (темповое временное отставание)
- Дети с задержкой психологического развития церебрально-органического генеза)
- Дети с легкой степенью умственной отсталостью



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ШКОЛЫ: ВАРИАНТЫ

МИФ «У каждого ребенка должен быть планшет»

Моделей работы с электронными средствами обучения множество, они гибко подстраиваются под ситуацию в каждой конкретной организации.





ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЭО

«MINI»

использование фрагментарно;
решаются только отдельные дидактические задачи;
суммарное время использования на уроке не превышает 7-10 минут;
элементы используются только по-отдельности

«MIDI» или «Золотая середина»

используется постоянно, как для работы в классе, так и для домашней работы;
С МЭО решается несколько дидактических задач одновременно;
используется в течение всего урока при этом виды деятельности чередуются;
различные элементы МЭО используются в сочетании;
сочетается с другими средствами обучения, но не заменяет их

«MAXI»

МЭО является единственным средством обучения;
с помощью системы решаются все дидактические задачи

Классно-урочная система

Смешанное обучение

Дистанционное обучение



СЕМЬЕ

- **СОВРЕМЕННАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ**

помощь обучающимся по всем вопросам текущей учебной деятельности

- **КОНСУЛЬТАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ**

психологов, педагогов, социальных педагогов, других специалистов

- **ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ И КОМПЕТЕНЦИЙ XXI ВЕКА**



- **ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КОМФОРТ ДЕТЕЙ**

- **МОТИВАЦИЯ ДЕТЕЙ К УЧЕНИЮ**

- **УЧАСТИЕ РОДИТЕЛЕЙ:**

- в формировании и своевременной коррекции индивидуальных образовательных маршрутов своих детей,
- в контроле за реализацией индивидуальных учебных планов своих детей и уровне их учебных достижений,
- в оперативной коммуникации со всеми участниками образовательных отношений по всем вопросам образовательного процесса своих детей.



ОБУЧАЮЩИМСЯ

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ

образовательного процесса

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СОЦИАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СЕТИ

со всеми участниками образовательных отношений

ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННАЯ ПРОЕКТНАЯ И УЧЕБНО— ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ

деятельность с использованием образовательных онлайн-ресурсов

КОМФОРТНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

за счёт использования привычных для обучающихся устройств
и реализации различных видов деятельности в ходе
образовательного процесса

РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ, ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫХ И КОГНИТИВНЫХ РЕСУРСОВ ЛИЧНОСТИ

в том числе за счёт современных систем оценивания
(критериального, формирующего)

ВОЗМОЖНОСТЬ УЧАСТВОВАТЬ

в планировании, организации и в управлении своей собственной
образовательной деятельности

ЭФФЕКТИВНАЯ ПОДГОТОВКА к ОГЭ и ЕГЭ

ПОЗИТИВНАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ





РАБОТАЕМ С ДЕТЬМИ ОВЗ

Личный кабинет > Библиотека курсов > Литературное чтение 1 класс > Занятие 8. О братьях наших меньших

Интернет-урок 2. Д. Тихомиров «Мальчики и л...

Адаптированная программа №5...



Скрыть



Задание с открытым ответом

Жестокая игра



Ребята бросают в лягушек камни. Какой это поступок? Выбери нужные слова: хороший или плохой, жестокий или добрый.



Что надо сказать таким ребятам?

Выбери слова для ответа: нельзя или можно.

[Приступить к выполнению](#)

«Перевернутый класс»

Работа дома



Этап 1: освоение учебного материала

Пример: предъявление учебной информации в т.ч. в неявном виде (иллюстрации, мультимедиа) ; выявление пробелов в усвоении материала с помощью тестовых заданий

Работа в классе



Этап 2: отработка учебного материала

Пример: использование дополнительных материалов как информационной базы для исследовательской деятельности учащихся; Использование исследовательских заданий, проблемных вопросов для активизации познавательной деятельности

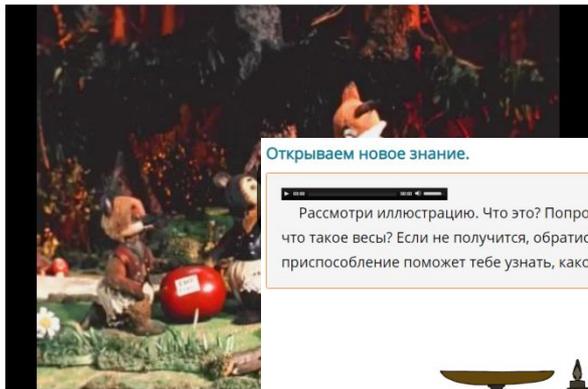
ПРИМЕР (НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА)

Работа дома



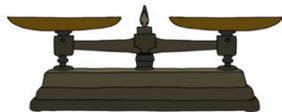
Медиаотека.

фрагмент мультфильма «Два жадных медвежонка» (1954 г.)



Открываем новое знание.

Рассмотри иллюстрацию. Что это? Попробуй самостоятельно сформулировать, что такое весы? Если не получится, обратиться к [словарю](#). Предположи, как это приспособление поможет тебе узнать, какой предмет тяжелее, а какой — легче?



Взвешиваем предметы



Какой предмет тяжелее?

Знаешь ли ты, какой из раскрашенных предметов тяжелее, а какой легче? Закрась самые тяжёлые предметы: зелёным закрась тот предмет, что тяжелее среди зелёных, а жёлтым — тот, что тяжелее среди жёлтых.

Работа в классе

Повторяем, выявляем затруднения



Ты уже умеешь сравнивать предметы по различным признакам. Посмотри отрывок из мультфильма «Два жадных медвежонка».

После просмотра ответь на вопросы:



1. По каким признакам медвежата сравнивали свои куски сыра?
2. Почему медвежата не смогли поровну поделить сыр?
3. Каких знаний им не хватало?



Напиши свой ответ здесь



Словарь.
Весы



Словарь.
Гиря



Это интересно.
Какие бывают весы?



Это интересно.
Единицы массы в Древней Руси



Математический справочник.
Единицы массы



Математический справочник.
Единицы длины

длина № 1



длина № 2



ПРИМЕР (ОСНОВНАЯ ШКОЛА)

Работа дома

Работа в классе

 Приведение дробей к общему знаменателю

Приведение дробей к общему знаменателю

Пример 1 Пример 2 Алгоритм

 Тренируемся. Наименьший общий знаменатель

Приведение дробей к общему знаменателю

К какому знаменателю обычно приводят дроби?

Коэффициент наименьшего общего знаменателя дробей равен наименьшему общему кратному коэффициентов данных дробей.

 Тренируемся. Дополнительные множители

Знаменатели дробей — одночлены. В какой степени нужно взять в наименьший общий знаменатель каждую переменную?

Для того чтобы привести дроби к наименьшему общему знаменателю, нужно:
1) разложить знаменатель каждой дроби на множители;
2) найти общий знаменатель дробей;
3) разделить общий знаменатель на знаменатель каждой дроби, т.е. найти дополнительные множители;
4) умножить числитель и знаменатель каждой дроби на её дополнительный множитель.

 Тренируемся. Алгоритм приведения дробей к общему знаменателю

Задание с открытым ответом*.
Тренируемся. Общий знаменатель четырёх дробей

 Задание с открытым ответом. Тренируемся. Дроби с одинаковыми знаменателями

Задание с открытым ответом. Тренируемся. Общий знаменатель трёх дробей

 Общий знаменатель. Задание 1

Приведите дроби $\frac{2}{a}$ и $\frac{4}{a^3}$ к общему знаменателю. Укажите правильный ответ.

   Разложение на множители и приведение дробей к общему знаменателю

Разложите знаменатели дробей $\frac{4}{b^2-9}$ и $\frac{3}{2b-6}$ на множители и приведите дроби к общему знаменателю. Укажите правильный ответ.

$\frac{4}{a}$ и $\frac{4}{a^3}$
 $\frac{2}{a^3}$ и $\frac{4}{a^3}$
 $\frac{2a^2}{a^3}$ и $\frac{4}{a^3}$

$\frac{8}{b^2-9}$ и $\frac{3(b+3)}{b^2-9}$
 $\frac{8}{2(b^2-9)}$ и $\frac{3(b+3)}{2(b^2-9)}$
 $\frac{8}{-}$ и $\frac{3}{-}$

Тренируемся. Наименьший общий знаменатель

 Наименьший общий знаменатель

Укажите наименьший общий знаменатель дроби $\frac{2xy+x^2}{6x^2y}$. Выберите верный вариант ответа.

$3xy$
 $18x^2y^2$
 $54x^3y^3$
 $3x^2y$

 Дополнительные множители

Укажите дополнительные множители для каждой из дробей $\frac{2xy+x^2}{6x^2y}$ и $\frac{2xy+x^2}{6x^2y}$ к общему знаменателю. Выберите верный вариант ответа.

Для дроби $\frac{2xy+x^2}{6x^2y}$ дополнительный множитель равен:

y
 $3y$
 $2xy$
 $9xy^2$

Для дроби $\frac{x^2+xy-y^2}{9xy^2}$ дополнительный множитель равен:

$2x^2y$
 $6y$
 $2x$
 $3xy^2$

Тренируемся. Дополнительные множители

Укажите дополнительные множители для каждой из дробей $\frac{2xy+x^2}{6x^2y}$ и $\frac{2xy+x^2}{6x^2y}$ к общему знаменателю. Выберите верный вариант ответа.

Для дроби $\frac{2xy+x^2}{6x^2y}$ дополнительный множитель равен:

y
 $3y$
 $2xy$
 $9xy^2$

Для дроби $\frac{x^2+xy-y^2}{9xy^2}$ дополнительный множитель равен:

$2x^2y$
 $6y$
 $2x$
 $3xy^2$

ПРИМЕР (СТАРШАЯ ШКОЛА)

Работа дома

Изучаем

Процессы, которые можно записать с использованием функций в биологии. Например, при испуге в кровь внезапно повышается скорость разрушения примерно пропорционально скорости кровотока. При диагностике почечных болезней часто используют радиоактивные изотопы, которые служат для восстановления тканей.

 Это интересно.
Кредиты и проценты

 Это интересно.
Нобелевские премии

 Математический справочник.
Число e

 Тренируемся.
Показательная функция

 Тренируемся.
Аналитическая запись функции

 Тренируемся.
Сравниваем

 Тренируемся.
Сравниваем числа

Работа в классе

← Вид функции

Распределите графики по соответствующим ячейкам таблицы

Функция	Формула	График
Прямая пропорциональность	$y = x$	
Обратная пропорциональность	$y = \frac{1}{x}$	
Линейная функция	$y = ax + b$	
Степенная функция с чётным показателем	$y = x^n - 2k, k \in \mathbb{N}$	
Степенная функция с нечётным показателем	$y = x^n - 2k + 1, k \in \mathbb{N}$	
Функция корня чётной степени	$y = \sqrt[2k]{x}, k \in \mathbb{N}$	
Функция корня нечётной степени	$y = \sqrt[2k+1]{x}, k \in \mathbb{N}$	
Функция модуля	$y = x $	
Дробно-линейная функция (алгебраическая)		

← Вычислим значение выражения

Установите соответствие между выражениями и их значениями.

Выражения	Значения
$(\frac{1}{3})^2 =$	$(-\frac{1}{16})^{\frac{1}{2}} =$
$(\frac{1}{3})^3 =$	$(-3)^4 =$
$(\frac{3}{4})^3 =$	$(-12)^2 =$
$(\frac{1}{2})^{-5} =$	$(-64)^{\frac{1}{2}} =$
$(\frac{1}{4})^{\frac{1}{2}} =$	$(-125)^{\frac{1}{3}} =$
$(-\frac{1}{2})^{-3} =$	
$(-\frac{1}{16})^{\frac{1}{2}} =$	
$(-3)^4 =$	
$(-12)^2 =$	
$(-64)^{\frac{1}{2}} =$	
$(-125)^{\frac{1}{3}} =$	

← Тренируемся. Задание 2

Укажите область значений функции $y = (\frac{1}{3})^{x^2 - 1} - 1$. Выберите правильный ответ.

- $(0; +\infty)$
- $(-1; +\infty)$
- $[-1; +\infty)$
- $(-\infty; -1)$

← Тренируемся. Задание 3

Укажите наименьшее из данных чисел.

- $4^{-\frac{1}{2}}$
- $64^{-\frac{1}{3}}$
- $(\frac{1}{4})^{-\frac{1}{2}}$
- $1^{-\frac{1}{2}}$

← Тренируемся. Задание 4

Укажите наибольшее из данных чисел.

- $5^{-\frac{1}{2}}$
- $125^{-\frac{1}{3}}$
- $(\frac{1}{5})^{-\frac{1}{2}}$

«Автономные группы»

КЛАСС

Группа 1



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

Кабинет №1

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

Группа 2



Кабинет №2

ПРИМЕР (НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА)

Группа 1

Collage of educational activity cards for Group 1:

- Читаем** (Reading)
- Изучаем** (Study)
- Подводим итоги** (Summing up): Вспомни, как Осень прео... (Remember how Autumn has changed...)
- Обсуждаем** (Discuss): Подумай и ответь на вопросы. 1. Приходилось ли тебе наблюдать картины, которые... (Think and answer the questions. 1. Have you ever observed paintings that...)
- Тренируемся** (Practice): Олицетворение и... (Metaphor and...)

Группа 2

Mobile application interface for Group 2:

- Персоналии.** Г. Скребницкий (Personalities. G. Skrebitskiy)
- Это интересно.** Пословицы о сентябре (This is interesting. Proverbs about September)
- Хресто** М. Сад... (Cross M. Sad...)
- Вспоминаем.** Слова-действия (Remember. Words-actions)
- Медиатека.** Антонио Вивальди «Осень» (Mediateca. Antonio Vivaldi «Autumn»)
- Задание с открытым ответом.** Жанр (Open-ended task. Genre)



ПРИМЕР (ОСНОВНАЯ ШКОЛА)

Группа 1

Читаем

А. П. Чехов «Злоумышленник»

Прочитайте [рассказ А. П. Чехова «Злоумышленник»](#). Впервые он был напечатан в 1885 году в «Петербургской газете» под псевдонимом А. Чехонте. Подумайте, какие вопросы вам хотелось бы обсудить после прочтения этой истории.

 [Запишите вопросы](#)

Работаем со словарём

В рассказе встречаются слова, значение которых может быть непонятно современному читателю. Выпишите эти слова и объясните их значение с помощью толкового словаря портала [«Грамота»](#).

 [Запишите значение слов](#)

Исследуем

Портрет героя

Портрет — важное средство характеристики персонажа. Проанализируйте [описание внешности](#) Дениса Григорьева.

Какие детали портрета производят особенное впечатление?

 [Запишите ответ](#)

Анализируем и делаем вывод

Речь персонажей

Проанализируйте диалог следователя и мужика. Почему Денис Григорьев не понял следователя и начал подробно рассказывать о том, как рыбачат мужики его деревни? Мог ли следователь доступнее объяснить, в чём его обвиняют?

Группа 2



**Задание с открытым
ответом.**

Маленький человек



Хрестоматия.

А. П. Чехов. «Ионыч»



Медиатека.

Чехов в кино



**Задание с открытым
ответом.**

Смешное и грустное в рас-
сказе «Злоумышленник»



Первоисточник.

Лев Толстой о рассказе
«Злоумышленник»

ПРИМЕР (СТАРШАЯ ШКОЛА)

Группа 1

Наблюдаем и делаем выводы

Композиция романа

Проанализируйте композицию романа, выявите идею, причины, порождающие развитие сюжета, которые «угасают».

Обратите внимание на то, как или иначе, только в главе...

Подумайте, можно считать...

Напишите с...

Закладки вертикальные

Изучите информацию в схеме и выполните задание.

До встречи с Ольгой

В период знакомства с Ольгой

После расставания с Ольгой

Анализируем

Кто такой Илья Ильич Обломов?

Первая часть романа «Обломов», включающая подробностей жизни героя в его петербургской к...

Группа 2

 **Задание с открытым ответом.**
Образ Ольги

 **Задание с открытым ответом.**
Ильинская и Обломов

 **Первоисточник.**
Писарев об Ольге

 **Клуб знатоков.**
Художественные детали романа Гончарова

 **Задание с открытым ответом.**
Обломов и Штольц в романном мире

 **Задание с открытым ответом.**
Отношение Гончарова к Штольцу

 **Задание с открытым ответом.**
Сочинение по роману И. А. Гончарова «Обломов»

 **Медиатека**

 **В фокусе русский язык.**
Способы переработки текста

 **В практической плоскости.**
Полезные советы

 **Задание с открытым ответом.**
Готовимся к ЕГЭ. Сопоставляем произведения русской классики

 **Проверьте себя*!**

«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

ПРИМЕР (начальная школа)

Зона самостоятельной работы

Звездное небо

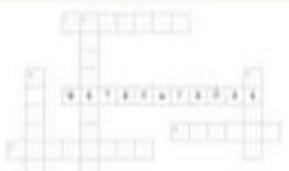
Почитай рассказы и проведи наблюдения в звездном небе.

Цели урока:

1. Рассмотреть звездное небо, определить и назвать звезды на звездной карте.
2. Сопоставить звезды в созвездии Ориона.
3. Найти звезды на звездной карте, сопоставив их названия и звездный час.
4. Рассказать о созвездии Орион, о том, как оно выглядит и почему так.
5. Рассказать о созвездии Орион, о том, как оно выглядит и почему так.
6. Сделать звездную карту звездного неба.

Задачи урока:

1. Сопоставить звезды в созвездии Орион.
2. Сопоставить звезды в созвездии Орион.
3. Сделать звездную карту.



Зона работы с учителем

Министерство образования
ОБРАЗОВАНИЕ

Посмотреть задания | Выбравшая курс

Интернет-урок 3. Звездное небо зимой

Сравниваем и объясняем

Схемы расположения созвездий

Рассмотри схемы расположения созвездий. Расположение знакомых тебе звезд и созвездий Малой Медведицы. Изменилось ли их положение на какой-либо из созвездий? Под какой звезды на небе не изменилось.

Изучаем карту звездного неба

Карта звездного неба зимой

Рассмотри карту звездного неба. Вспомни, какие созвездия видны в зимнее время. Какие из них являются видимыми и звездными? Найди на карте созвездия, которые появляются только на зимнем небе. Определи, как называются самые яркие звезды этих созвездий.

Если хочешь получить дополнительную информацию о созвездии, нажми на него.



Зона работы творческой группы

 Это интересно.
Полярная звезда

Вспоминаем.
Как найти на небе
Полярную звезду

 Слушаем и размышляем

Зона работы исследовательской группы

 Клуб знатоков.
Сириус

 Тренируемся.
Зимний треугольник

 Рассматриваем и
сравниваем

ПРИМЕР (основная школа)

Зона самостоятельной работы

Как быть здоровым? Сколько надо витаминов?

Задание с открытым ответом.
Определение содержания аскорбиновой кислоты в соках *

Задание с открытым ответом.
Витаминный обед

Справочные таблицы

Зона работы с учителем

Выдвигаем гипотезы. Изучаем роль витаминов

Витамины и их свойства

Изучите информацию о разных витаминах и представьте её в виде таблицы:

Витамины

Обозначение витамина	Химическое название	Действие на организм	Авитаминоз (название заболевания, симптомы)

Таблицу сделайте на бумаге (скан или фотографию можно прикрепить в поле ответа) или в текстовом редакторе.

Зона работы творческой группы

Справочные таблицы

Ключевые термины и понятия Интернет-урока

Реклама витаминов

Тренируемся.
Обмен веществ

Витамины
Авитаминоз
Цинга

Зона работы исследовательской группы

В фокусе история.
История цинги

В фокусе химия.
Из чего состоят ВИТАМИНЫ

Готовимся к ОГЭ/ЕГЭ
Выбор единичного ответа (витамины)

Это интересно.
Почему у нас белая кожа

ПРИМЕР (старшая школа)

Зона самостоятельной работы

Рассмотрите основные этапы эволюции животного и растительного мира. Выполните задания.

 Основные этапы эволюции животного мира



Зона работы с учителем

Изучаем и анализируем

 Задание с открытым ответом
Ароморфозы в мире растений

 **Проверьте себя!**

Заполните таблицу.

[Приступить к выполнению](#)

 Задание с открытым ответом
Ароморфозы в мире животных

Заполните таблицу.

Подводим итоги

[Приступить к выполнению](#)

Зона работы творческой группы

 **Хрестоматия.**
Чарлз Дарвин о Древе жизни

 Задание с открытым ответом*.
Возраст находок

 **Хрестоматия.**
М. П. Бородин «Эволюция – пути и механизмы»

 **Проверьте себя!**
Готовимся к ЕГЭ

 **Клуб знатоков.**
Закономерности эволюции

Зона работы исследовательской группы

 Это интересно.
Белемниты

 Это интересно.
Самая древняя рептилия

 Это интересно.
Наутилусы

 **Клуб знатоков.**
Вспышка разнообразия животных

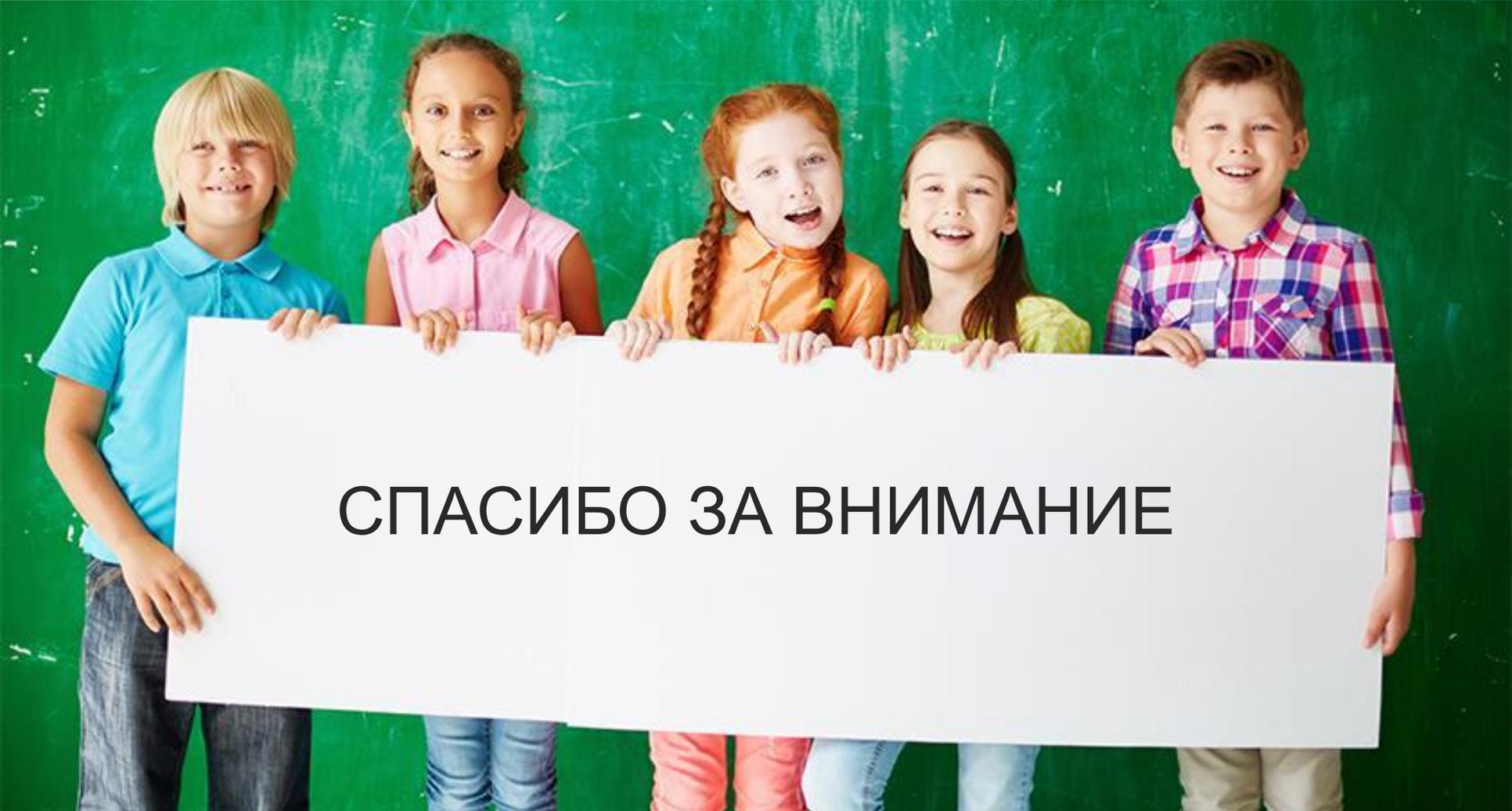
 Это интересно.
Аммониты

 Задание с открытым ответом.
Палеонтологический

 **Готовимся к олимпиаде**
Задание с открытым ответом*.
Длинношеее

 **В фокусе география и геология.**
Радиолярии и остров Барбадос

 **В фокусе экология.**
Задание с открытым ответом.
Влияние живых организмов на геологические оболочки Земли



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

■ **Тележинская Елена Леонидовна**

Директор методического продвижения

ООО «Мобильное Электронное Образование»

Тел.: +7 (495) 249-90-11 доб. 151

Моб: +7 (908) 04-54-104

e.telezhinskaya@mob-edu.ru

www.mob-edu.ru