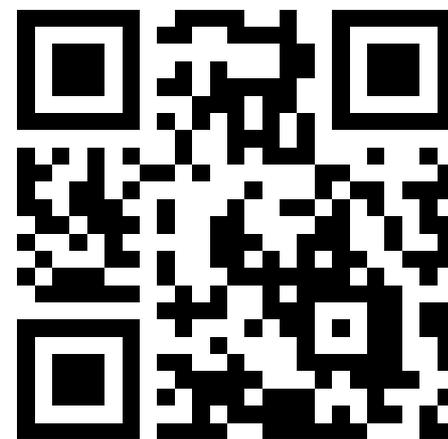




<https://mob-edu.ru/>

Аддитивные технологии: От научно-прикладного проекта к эффектам работы школьных команд

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





В НАЦПРОЕКТ «ОБРАЗОВАНИЕ» ВОЙДУТ 9 ФЕДЕРАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНЯТ РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

«Современная школа»

«Успех каждого ребенка»

«Современные родители»

«Цифровая образовательная среда»

«Учитель будущего»

«Молодые профессионалы»

«Социальная активность»

«Новые возможности для каждого»

«Вузы как центры пространства создания инноваций»,
«Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»,
«Экспорт российского образования»



НАВЫКИ И КОМПЕТЕНЦИИ XXI ВЕКА

ТЕХНОЛОГИИ планирование
самореализация
целеполагание управление
КОММУНИКАЦИЯ
СОТРУДНИЧЕСТВО находчивость Креативность
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





СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РОССИИ

Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»

Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203)

Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642)

Постановление Правительства РФ от 18 апреля 2016 г. № 317 «О реализации Национальной технологической инициативы»

Федеральный закон от 27 июня 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р)

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № 646)

Концепция государственной системы обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные ресурсы Российской Федерации (утверждена Президентом Российской Федерации 12 декабря 2014 г. № К1274)

Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»



СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РОССИИ



Указ Президента РФ
«О национальных
целях и стратегических
задачах развития
Российской Федерации
на период
до 2024 года»

7 мая 2018 года № 204



МИССИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- **Создание единой безопасной цифровой образовательной среды**
- **Формирование цифровой грамотности (сетевой компетентности) детей и молодежи**
- **Обеспечение доступности качественного образования для всех категорий обучающихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей**
- **Обеспечение условий для организации персонифицированного обучения учащихся в соответствии с их склонностями, способностями, потребностями, перспективными запросами региональной экономики**
- **Непрерывное профессиональное развитие педагогов**



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:

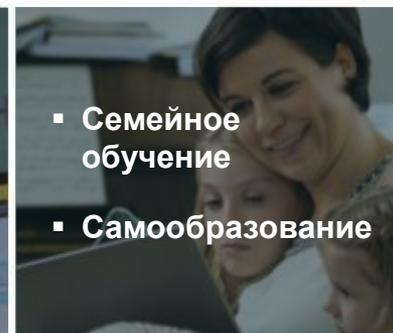
- инклюзия,
- надомное обучение,
- обучение в специализированных образовательных организациях
- обучение детей, находящихся на длительном лечении

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



Система
коммуникации



Вопрос дня



Учебные
онлайн курсы



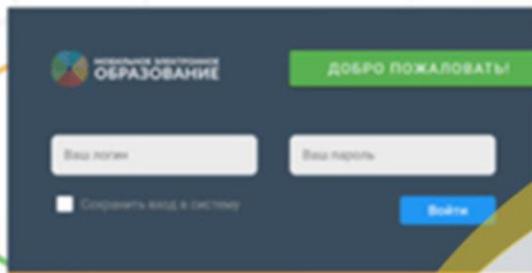
Матрица назначения
учебных заданий



Система
оценивания



Электронный
журнал/дневник



- 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

Статья 68 ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации»

3. Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с **одновременным получением среднего общего образования** в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.



Среднее общее образование



Среднее профессиональное
образование

*МЭО обеспечивает реализацию образовательных программ среднего
общего образования*



МЭО. ДЕТИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

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



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.

Отсутствует

Использование технологии «перевернутый класс» (дети занимаются в системе дома, выполняют ряд заданий, изучают материалы)

Среднее

Чередование фронтальной работы (проектор/интерактивная доска) и использования технологии смены рабочих зон (дети группами поочередно работают с устройствами)

Полноценное

При модели «1 ребенок-1 устройство» у учителя наибольшая свобода в построении урока

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

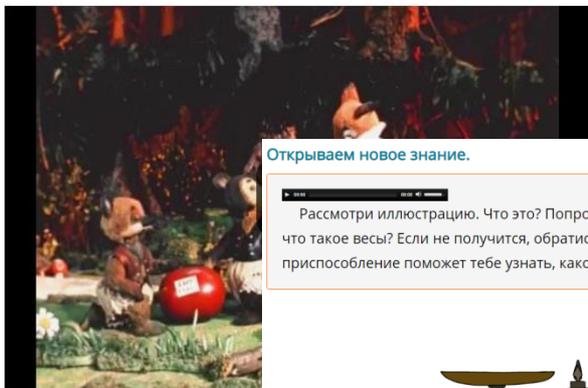
ПРИМЕР (НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА)

Работа дома



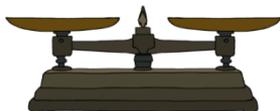
Медиатека.

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.

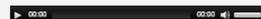
Работа в классе

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 разделить 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

Приведение дробей к общему знаменателю

Приведение дробей к общему знаменателю

Пример 1

Пример 2

Алгоритм

Тренируемся.
Наименьший общий знаменатель

Тренируемся.
Дополнительные множители

Тренируемся.
Алгоритм приведения дробей к общему знаменателю

Задание с открытым ответом.
Тренируемся. Дроби с одинаковыми знаменателями

Задание с открытым ответом.
Тренируемся. Общий знаменатель трёх дробей

Приведение дробей к общему знаменателю

К какому знаменателю обычно приводят дроби?

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

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.

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

Работа в классе

Общий знаменатель. Задание 1

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

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.



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

Тренируемся. Наименьший общий знаменатель

Наименьший общий знаменатель

Укажите наименьший общий знаменатель
Выберите верный вариант ответа.



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

Дополнительные множители

Укажите дополнительные множители для каждой из дробей $\frac{2xy+x^2}{6x^2y}$ их 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 биологии. Например, при испуге в кровь внезапно причём скорость разрушения примерно пропорциональна в крови. При диагностике почечных болезней часто радиоактивные служат восста...



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

← Виде функций

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	$y = x^n, n = 2k, k \in \mathbb{N}$	
Степенная функция с нечётным показателем	$y = x^n, n = 2k + 1, k \in \mathbb{N}$	
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)		

← Вычисляем значение выражения

Установите соответствие между выражениями и их значениями.

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

← Тренируемся. Задание 2

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

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

← Тренируемся. Задание 3

Укажите наименьшее из данных чисел.

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

← Тренируемся. Задание 4

Укажите наибольшее из данных чисел.

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

«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): Олицетворение и...
Чтобы описание п...
- Подводим итоги** (Summary): вспомни, как Осень прео...
- Тренируемся** (Practice): Средс...
Определи, к...
весь как огонь...
Подумай и ответь на вопросы.
1. Приходилось ли тебе наблюдать картины, котор...
- Обсуждаем** (Discuss)

Группа 2

List of educational activities for Group 2:

- Персоналии.**
Г. Скребницкий
- Это интересно.**
Пословицы о сентябре
- Хресто**
М. Садо
- Вспоминаем.**
Слова-действия
- Медиатека.**
Антонио Вивальди «Осень»
- Задание с открытым ответом.**
Жанр



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 изучите информацию в схеме и выполните задание. Только в главе

Подумайте, можно ли считать...

Напишите с...

Закладки вертикальные

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

Попытайся составить и назвать свои звезды и созвездия из точек на небе.

Инструкция:

1. Нарисуй свои звезды, перевернув и перевернув листок на перевернутом листке?
2. Составь свои звезды и созвездия в тетрадь.
3. Составь звезды из точек, которые ты собрал в тетрадь.
4. Нарисуй свои звезды и созвездия, перевернув и перевернув листок.
5. Составь свои звезды и созвездия.

Помощь:

1. Составь свои звезды и созвездия в тетрадь.
2. Составь свои звезды и созвездия, перевернув и перевернув листок.
3. Составь свои звезды и созвездия.

Зона работы с учителем

Сравниваем и объясняем

Исследуем карту звездного неба

Схемы расположения созвездий

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

Карта звездного неба звезд

Рассмотри карту звездного неба. Вспомни, какие созвездия звезды и какой части неба звезды. Какие из них остались видными и звездой? Набери на карте созвездия, которые появились только на звездном небе. Определи, как называются самые яркие звезды этих созвездий.

Если хочешь получить дополнительную информацию о созвездиях, 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

Скрыть

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



Реклама витаминов

Ключевые термины и понятия Интернет-урока

Витамины

Авитаминоз

Цинга



Тренируемся.

Обмен веществ

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