

Межшкольная лаборатория по формированию естественнонаучной грамотности



Адрес межшкольной лаборатории

- [http://iocryb.ru:1122/mediawiki/index.php/Межшкольная лаборатория](http://iocryb.ru:1122/mediawiki/index.php/Межшкольная_лаборатория)

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ

**НА ВИРТУАЛЬНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТАЛ**

**педагогов и учащихся МОУ СОШ
№30 г.Рыбинска,
созданный в среде MediaWiki**



СОШ 30

СОШ23

СОШ27

СОШ28

СОШ29

Гимназия
18

Просветительская деятельность МЛ

Список информационных ресурсов

Интерактивные виртуальные лабораторные и практические работы

биология

<https://content.edsoo.ru/lab/subject/1/>

физика

<https://content.edsoo.ru/lab/subject/2/>

химия

<https://content.edsoo.ru/lab/subject/4/>

Интерактивные методические материалы

<https://content.edsoo.ru/case/item/7/>

<https://content.edsoo.ru/case/item/49/>

<https://content.edsoo.ru/case/item/56/>

Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности

<https://fg.reshe.edu.ru/?redirectAfterLogin=%2FdiagnosticWorkExpert>

Мультимедийные приложения к учебникам по физике 7–9 классы

<https://russkoe-slovo.ru/catalog/1148/64301/>

Вебинары и открытые уроки

Из опыта работы

<https://1drv.ms/u/s!Aun3bQ6C78xYgZF4yQAO43Bi4Kyojg?e=b3Yfkz>

<https://1drv.ms/u/s!Aun3bQ6C78xYgZJD-XjRofubqeAuOA?e=hPtcev>

<https://1drv.ms/v/s!Aun3bQ6C78xYgZJqScZspXm39QLiMg?e=YPvr4e>

Готовимся к PISA-2022

https://uchitel.club/events/estestvenno-nauchnaya-gramotnost-na-uroke-podgotovka-k-urokam?utm_source=webinar&utm_medium=email&utm_campaign=tr_remind24_webinar

Методические видеоуроки и доклады

Проектирование современного урока биологии

<https://edsoo.ru/Biologiya.htm>

Каким быть уроку химии в современной школе?

<https://edsoo.ru/Himiya.htm>

Каким быть уроку физики в современной школе?

https://edsoo.ru/Kakim_bit_uroku_fiziki_v_sovremennoj_shkole.htm

Методические пособия

https://edsoo.ru/Metodicheskie_posobiya.htm

Сборник примерных рабочих программ по внеурочной деятельности

<https://catalog.prosv.ru/attachment/47002d34f608698cb718a303b7896aad2acf2486.pdf>

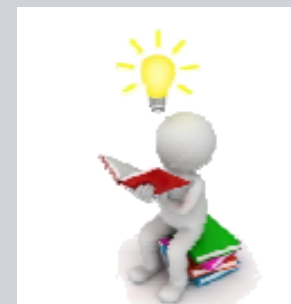
Сборник «Преподавание естественно-научных предметов в условиях обновления содержания и методов школьного образования»

https://edsoo.ru/GOTOVITSYa_K_PUBLIKACII_Prepodavanie_estestvennonauchnih_predmetov_v_usloviyah_obnovleniya_soderzhaniya_i_metodov_shkolnogo_obrazovan.htm

Цифровые лаборатории

<http://www.rene-edu.ru/catalog/kabinet-khimii/enka-virtualnye-laboratoriya-po-khimii/>

http://www.rene-edu.ru/catalog/kabinet-nachalnykhklassov/labdisk_glomir_mobilnaya_estestvenno_nauchnaya_laboratoriya



Тематический круглый стол «Образовательный потенциал научного метода познания для формирования ЕНГ»

09.02.2022

[Ссылки на вебинары](#)

<https://1drv.ms/u/s!Aun3bQ6C78xYgZF4yQAO43Bi4Kyojg?e=b3Yfkz>
<https://1drv.ms/u/s!Aun3bQ6C78xYgZJD-XjRofubqeAuOA?e=hPtcev>
<https://1drv.ms/v/s!Aun3bQ6C78xYgZJqScZspXm39QLiMg?e=YPvr4e>

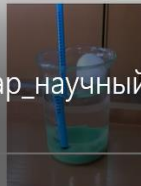
Продвижение знания и понимания участниками образовательных отношений ЕНГ и способов её формирования

«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НАУЧНОГО МЕТОДА ПОЗНАНИЯ КАК ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНИКА НА УРОКЕ ФИЗИКИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ»

Занятие №1



Всегда ли действует выталкивающая сила на тело погруженное в жидкость?



1_вебинар_научный метод_часть_2

Проведение модельного эксперимента в теме строение вещества 7 класс



0:10:51



0:27:13



Просветительская деятельность межшкольной лаборатории



Тематический круглый стол «Образовательный потенциал научного метода познания для формирования ЕНГ»	09.02.2022	Ссылки на вебинары https://1drv.ms/u/s!Aun3bQ6C78xYgZF4yQAO43Bi4Kyojg?e=b3Yflkz https://1drv.ms/u/s!Aun3bQ6C78xYgZJD-XjRofubqeAuOA?e=hPtcev https://1drv.ms/v/s!Aun3bQ6C78xYgZJqScZspXm39QLiMg?e=YPvr4e	Продвижение знания и понимания участниками образовательных отношений ЕНГ и способов её формирования
Вебинар «Исследовательский подход к организации деятельности учащихся на уроке при изучении предметов естественнонаучного цикла» Видеозаписи уроков	16.02.2022		Продвижение опыта по формированию ЕНГ МОУ ДПО «Методический центр «Раменский дом учителя». Попова Г.М.
Вебинар «Обновление методики преподавания – сквозные линии планирования»	март		Понимание участниками методической сети механизмов инновационной деятельности.
Вебинар «Модели и моделирование в системе работы по формированию ЕНГ»			Созданы условия для информационного обеспечения и самоподготовки участников методической сети
Вебинары «Уроки-исследования в курсе физики 7 , 8, 9 класс»			
Вебинар «Лабораторные работы и задачи в системе организации процесса обучения физике»			
Вебинар «Как планировать тематические контрольные работы?»			



Просветительская деятельность межшкольной лаборатории

- 31.03.- 15.04.22
- КПК «Современные подходы к формированию и оценке естественнонаучной грамотности школьников».
- Руководитель курса методист МОУ ДПО «ИОЦ» Горшкова Н.Н.
- 06.04.22 Коучинг-сессия



Анкета участника коучинг сессии «От идеи урока к целеполаганию и реализации цели через деятельность ученика на уроке»

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSekTUwFVXjUpL7ZPCwVEJ MxrwUac VLxw9jVeMXogSOeeb8Mw/viewform?usp=sf_link

Программа

https://ramrdu.edumsko.ru/activity/stazh_place

Регистрация https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfPUtpVkzeXi XKm MIco6JbXuOWnjSvM9lzI9sotz 25IPGalw/viewform?usp=sf_link



Оценочная деятельность межшкольной лаборатории

Ссылка на тест «Готовность педагога к
формированию ЕНГ школьников»

- <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScJESoUNSr3ol-wxgSLNzPlfpkEАНyD5wQ9rWvA-7JKfmjymw/viewform>

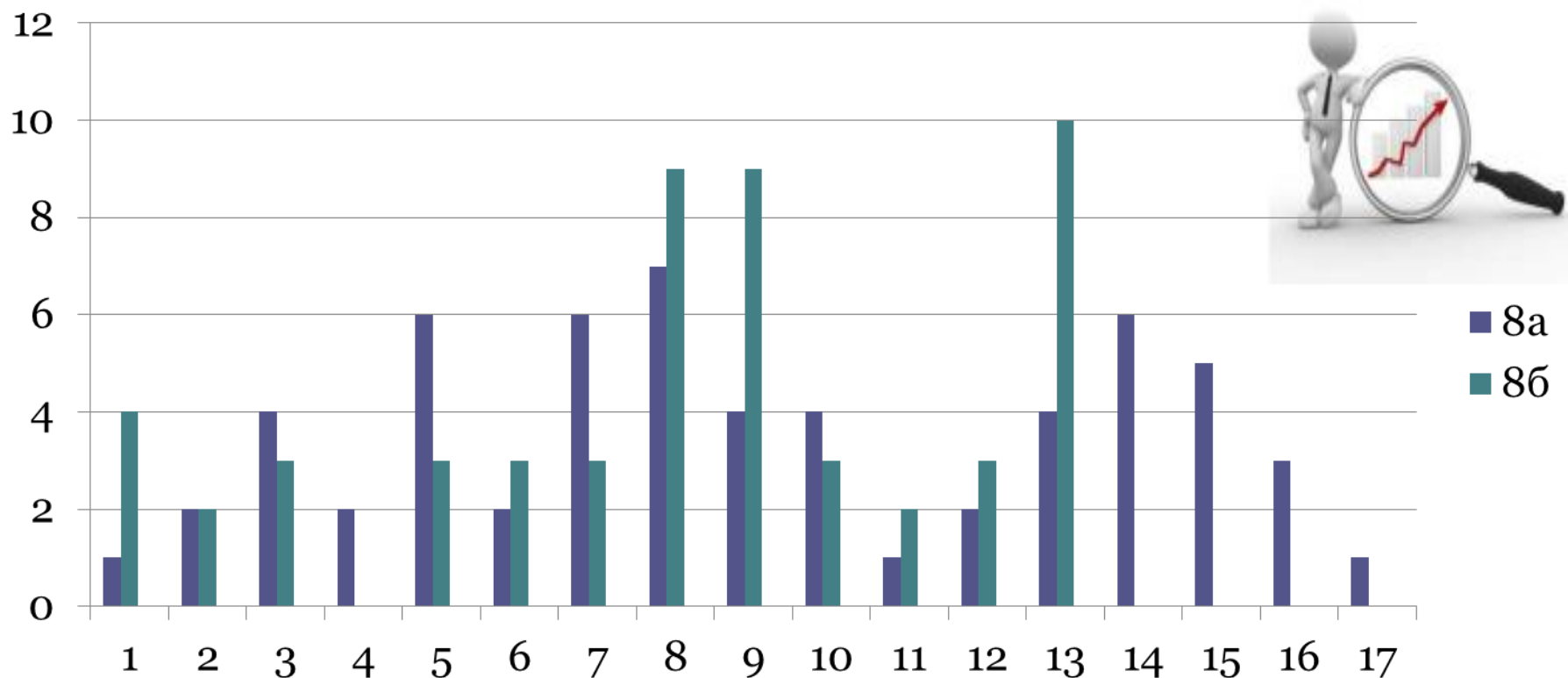


Анкетирование учителей-участников межшкольной лаборатории	15-22.02.22	Анализ профессиональных затруднений педагогов, выявление проблемных зон
Входной мониторинг уровня развития ЕНГ обучающихся 8 классов школ образовательного округа на основе диагностической работы №1 банка заданий РЭШ	1 неделя февраля	100% обучающихся 8 классов школ образовательного округа выполнили диагностическую работу №1 банка заданий РЭШ
Анализ результатов диагностики	2 неделя февраля	Аналитическая справка по результатам. Рекомендации
Разработка единой диагностической процедуры для школ методической сети СОШ №23	До 15 марта	Оценка экспериментальных умений учащихся



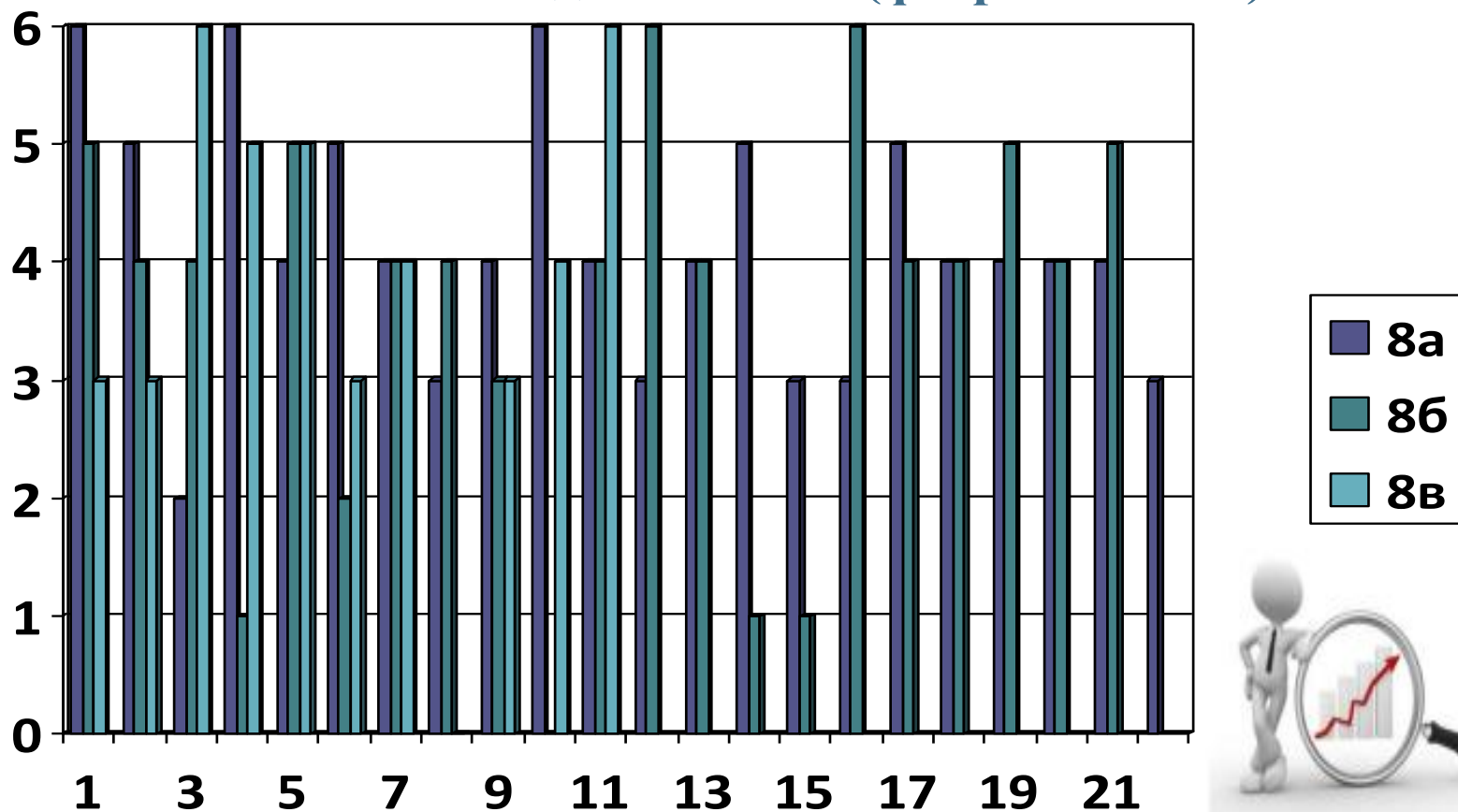


Входной мониторинг уровня сформированности ЕНГ учащихся гимназии №18 на основе диагностической работы №1 банка заданий РЭШ (февраль 2022г.)



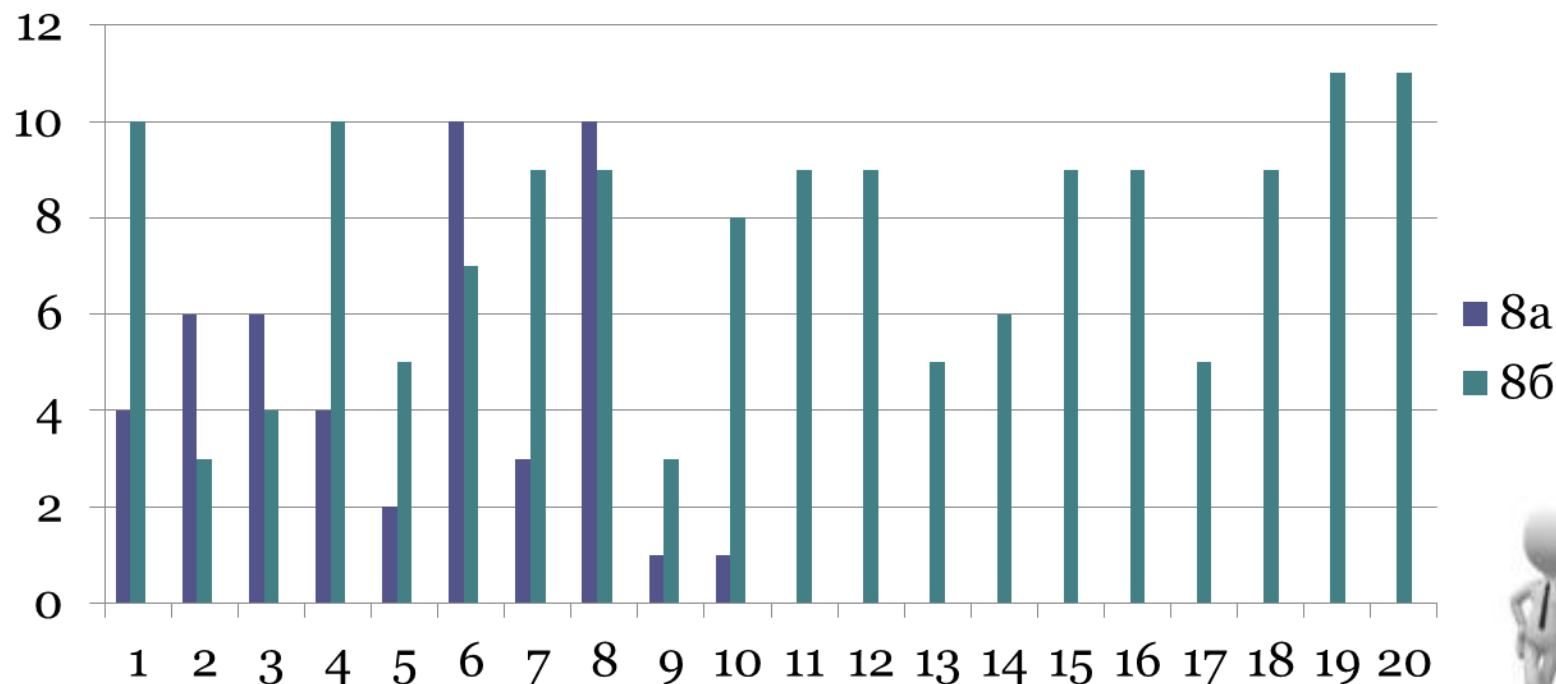


Входной мониторинг уровня сформированности ЕНГ учащихся СОШ №27 на основе диагностической работы №1 банка заданий РЭШ (февраль 2022г.)



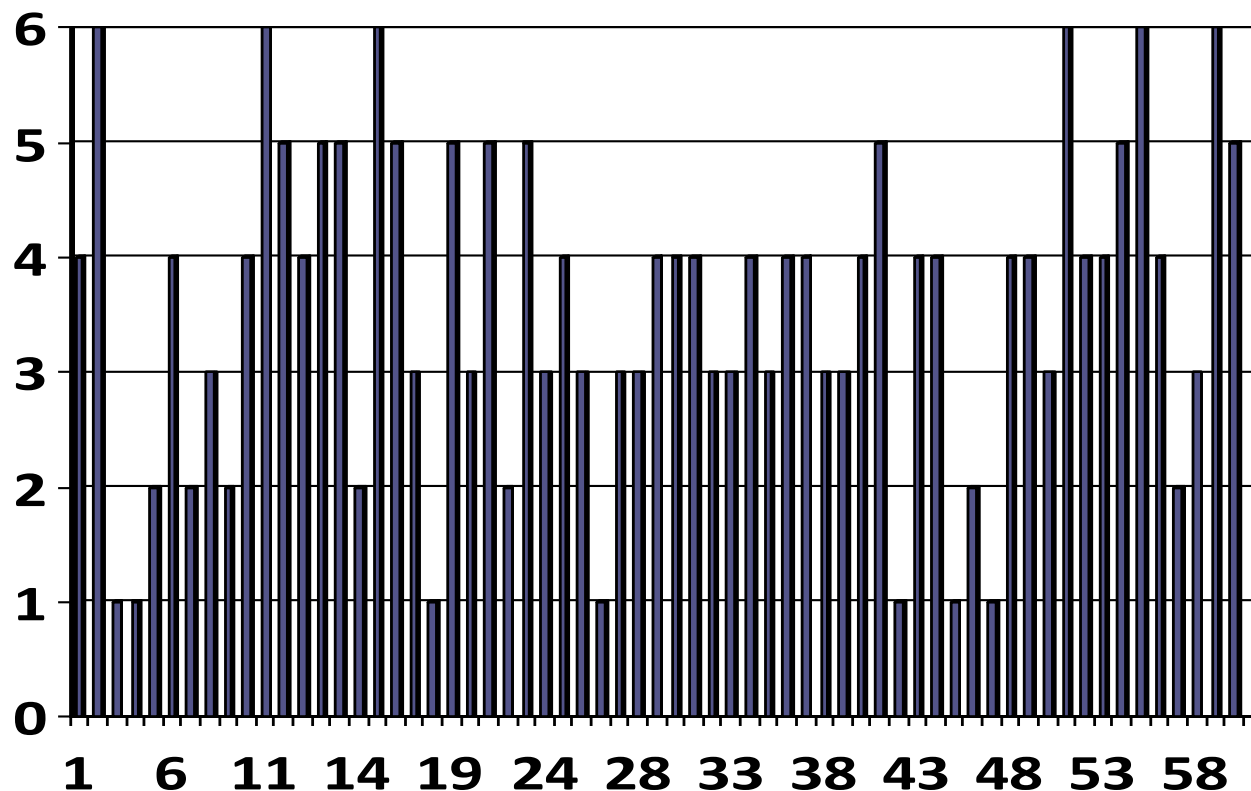


Входной мониторинг уровня сформированности ЕНГ учащихся СОШ №29 на основе диагностической работы №1 банка заданий РЭШ (февраль 2022г.)





Входной мониторинг уровня сформированности ЕНГ учащихся СОШ №30 на основе диагностической работы №1 банка заданий РЭШ (февраль 2022г.)



8 абв





Результаты входной диагностики участников методической сети (контрольная группа – обучающиеся 8 классов)

00	18	23	27	28	29	30
Сумма баллов	0-10	1-8	0-6	0-8	0-11	1-6
Максимальный балл	11	11	11	11	11	11
Процент выполнения	0- 90,91	9.09 – 72.73	0-54.55	0-64.32	0- 100	9.09 – 54.55
Уровень сформированности ФГ	недостаточный (0-2)/ низкий (3-4)/ средний (5-6) повышенный (7-8) высокий (9-11)- 3 чел.	недостаточный (0-2)/ низкий (3-4)/ средний (5-6) повышенный (7-8) - 6 чел.	недостаточный (0-2)/ низкий (3-4)/ средний (5-6)	недостаточный (0-2)/ низкий (3-4)/ средний (5-6) повышенный (7-8) - 5 чел.	недостаточный (0-2)/ низкий (3-4)/ средний (5-6) повышенный (7-8) высокий (9-11) 13 чел.	недостаточный (0-2)/ низкий (3-4)/ средний (5-6)

Слабо сформированы умения учащихся

- ▶ осуществлять поиск информации по ключевым словам
- ▶ анализировать процессы проведения исследований;
- ▶ составлять прогнозы на основе имеющихся данных;
- ▶ выявлять и интерпретировать научные факты и данные исследований;
- ▶ интерпретировать графическую информацию;
- ▶ проводить оценочные расчеты и прикидки.



Очевидна необходимость внесения корректив в деятельность учителя!

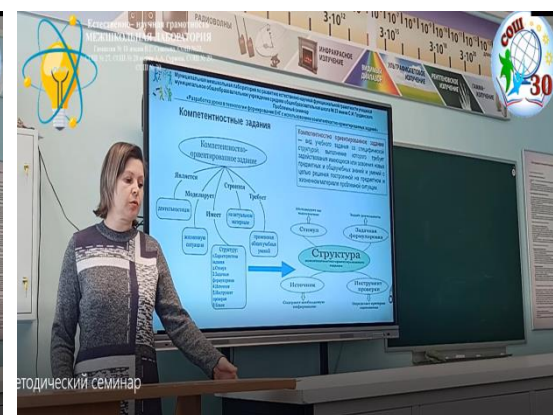
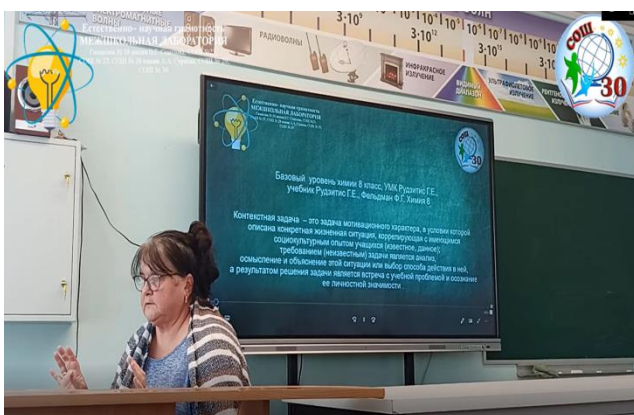
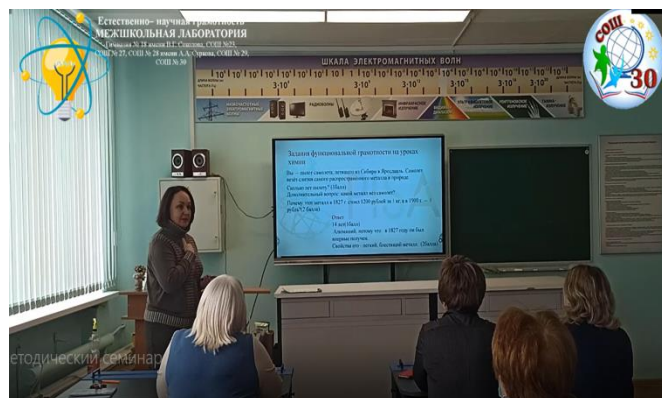
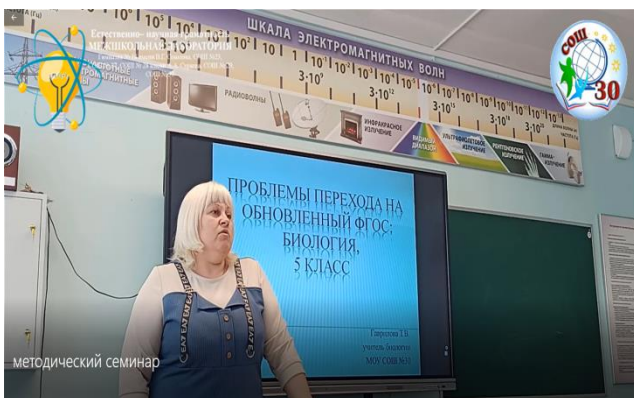
Профессиональные дефициты учителей

- методологические основы формирования ЕНГ (53,8%)
- понимание специфики использования смыслового чтения для формирования ЕНГ (15,4%)
- недостаточность знаний характеристик математической грамотности (23%)
- несформированность понимания ресурсов различных педагогических подходов к формированию ЕНГ





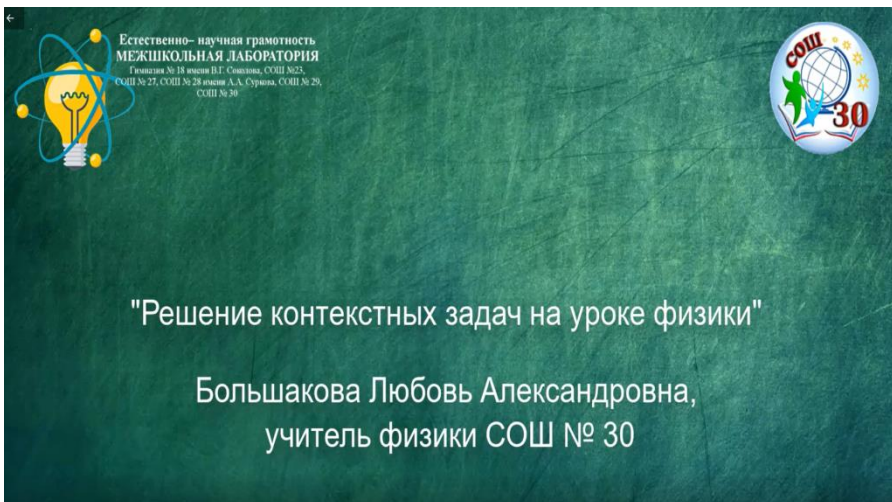
Проблемный семинар «Разработка урока в технологии формирования ЕНГ с использованием контекстных заданий» 10.03.22





Разработческая деятельность МЛ

созданы учебные фильмы по формированию ЕНГ
серии «Практикум решения контекстных задач»





Разработческая деятельность МЛ

созданы учебные фильмы по формированию ЕНГ
серии «Практикум решения контекстных задач»



Естественно- научная грамотность
МЕЖШКОЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Гимназия № 18 имени В.Г. Соколова, СОШ №23,
СОШ № 27, СОШ № 28 имени А.А. Сурикова, СОШ № 29,
СОШ № 30



Базовый уровень химии 8 класс, УМК Рудзитис Г.Е.,
учебник Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 8

Контекстная задача — это задача мотивационного характера, в условии которой описана конкретная жизненная ситуация, коррелирующая с имеющимся социокультурным опытом учащихся (известное, данное); требованием (неизвестным) задачи является анализ, осмысление и объяснение, а результатом решения задачи является ответ на поставленный вопрос.

00:00:15

Естественно- научная грамотность
МЕЖШКОЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Гимназия № 18 имени В.Г. Соколова, СОШ №23,
СОШ № 27, СОШ № 28 имени А.А. Сурикова, СОШ № 29,
СОШ № 30



Классический способ: тигель можно собрать вытеснением воздуха

Вещество	Свойства
О ₂	бесцветный газ, тяжелее воздуха, поддерживает горение
Н ₂	бесцветный газ, легче воздуха, не поддерживает горение
СО ₂	бесцветный газ, тяжелее воздуха, не поддерживает горение
СН ₄	бесцветный газ, легче воздуха, поддерживает горение
О ₃	бесцветный газ, тяжелее воздуха, поддерживает горение
НН ₃	бесцветный газ, легче воздуха, поддерживает горение

окраска индикаторов



Естественно- научная грамотность
МЕЖШКОЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Гимназия № 18 имени В.Г. Соколова, СОШ №23,
СОШ № 27, СОШ № 28 имени А.А. Сурикова, СОШ № 29,
СОШ № 30



5. Какой метод очистки воды вам известен кроме хлорирования? Примеси каких веществ с помощью него можно удалить?

Диссеминация ценных практик межшкольной лаборатории



МУНИЦИПАЛЬНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА №30

ИНФОРМАЦИОННО-
МЕТОДИЧЕСКИЙ СЕМИНАР
ДЛЯ ШКОЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ОКРУГА 18,23,27,28,29,30
«ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА
НА ОБНОВЛЁННЫЕ
ФГОС»



10.03.2022

г. Рыбинск

Межшкольные методические объединения «Сравнительный анализ ФГОС 2009, 2010 гг. и 2021 г.
Самодиагностика готовности к переходу на обновлённые ФГОС»

МО учителей начальной школы	Кабинет 35	Бушинова М.А., Ушакова Н.Н., руководители МО
МО учителей социально-гуманитарных предметов	Кабинет 27	Забус Г.Б., руководитель МО
МО учителей точных наук	Кабинет 42	Мусина Ю.А., руководитель МО
МО учителей иностранного языка	Кабинет 48	Новикова Л.П., руководитель МО
МО учителей физической культуры и ОБЖ	Кабинет 31	Латышева Н.А., руководитель МО

- XXI муниципальная конференция
- Функциональная грамотность –
детерминанта качества образования
- 3 площадка «Естественно-научная
грамотность в познании и понимании
окружающего мира через наблюдение,
исследование, анализ влияния человека на
изменения среды»
- Готовимся к PISA-2022: стратегия и план
подготовки. Гаврилова Татьяна
Валентиновна, учитель биологии СОШ № 30

