

Методические рекомендации для молодых педагогов

**Опыт использования облачной программы Trello для
подготовки выпускников к итоговой аттестации по
предмету «Индивидуальный проект»**

МОАУ «СОШ № 52 г. Орска» - Стажировочная площадка
межмуниципального центра методического сопровождения для
молодых педагогов биологии и химии

Разработчик: Воронина Татьяна Сергеевна, заместитель директора по
научно-экспериментальной работе

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение.....	3
2	Использование облачной программы Trello в практике МОАУ «СОШ « 52 г. Орска».....	10
3	Опыт использования Trello при написании индивидуальных проектов по биологии и химии.....	18

1 Введение

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования определяет Индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), который выполняется обучающимся в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом. Поэтому перед нами, как перед экспериментальной площадкой по внедрению ФГОС основного, а затем и среднего общего образования, в 2016 году встала задача реализации курса «Индивидуальный проект». К тому времени на протяжении уже 15 лет в школе ежегодно в рамках Дня науки проходила научно-практическая конференция, победители и призёры которой впоследствии успешно участвовали в городских и региональных конференциях. Понятно, что педагогических коллектив накопил большой опыт тьюторского сопровождения проектной и исследовательской деятельности школьников, и необходимо было обобщить этот опыт.

Рабочая программа курса «Индивидуальный проект» на уровнях основного и среднего общего образования разработана на основе документов, Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»,

Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования, основных образовательных программ МОАУ «Средняя общеобразовательная школа № 52 г. Орска» основного общего и среднего общего образования.

Стоит отметить, что целью реализации курса является формирование основных компетентностей школьников в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности посредством метода проектов. Отметка за курс «Индивидуальный проект» выставляется в аттестат как в 9, так и в 11 классе. Результаты обучения курса «Индивидуальный проект» по ФГОС ОО:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирование, аргументация результатов исследования на основе собранных данных, презентация результатов.

Рабочей группой педагогов был разработан локальный акт, который определяет механизм формирования пар: ученик-тьютор, критерии оценивания, а также процедуру оценивания. Было решено разделить процедуру оценивания проекта на три этапа: оценка тьютором проектной или исследовательской деятельности обучающегося, оценка содержания проекта, оценка защиты проекта.

Занятия курса «Индивидуальный проект» в 8 – 11 классах проводится один раз в неделю. В 8 классе дети выступают со своими проектами перед одноклассниками, а ученики 9-11 классов защищают проекты публично. Защита проходит в две волны: первая – на научной конференции учащихся МОАУ «СОШ № 52 г. Орска» в рамках Дня науки (январь-февраль), вторая – во время весенних каникул (март). В обоих случаях предполагается секционная работа, для чего приказом директора школы формируются предметные комиссии. Предметная комиссия организует защиту проекта и его оценивание, отметка обсуждается коллегиально и выставляется в оценочный лист (Смотри примеры протоколов на страницах 6,7,8). Около 79 процентов детей сдают в первую волну, а 21 процент – во вторую. Заметим, что выпускники 11 класса полностью сдают в 1 волну, так как для них уже это является привычным процессом (страница 9).

Рецензия ТЬЮТОРА на проект

«

»

учении _____ «__» класса МОАУ «СОШ № 52 г. Орска»

Ф.И.О. _____

Уровень сформированности метапредметных УУД

(1 – низкий, 2- средний, 3-высокий)

Критерии оценки уровня сформированности метапредметных УУД:	Баллы
– способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;	
– способность работать с информацией;	
– способность к сотрудничеству и коммуникации;	
– способность к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;	
– способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;	
– способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.	
	Сумма баллов:
	Отметка:

Перевод суммы баллов в отметку:

«5» - 15-18 баллов

«4» - 10-14 баллов

«3» - 6-9 баллов

«2» - 0-5 баллов.

Тьютор _____ / _____ /

Ф.И.О

подпись

Дата «__» _____ 20__ г.

Протокол оценки СОДЕРЖАНИЯ проекта учащихся 9-11-х классов МОАУ «СОШ № 52 г. Орска»

Секция _____

Руководитель секции _____

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки и соответствующее ему количество баллов	Ф.И.О. автора																		
Актуальность поставленной проблемы	1. Верно ли определил автор актуальность работы?	1																		
	2. Верно ли сформулирован научный аппарат исследования, проекта?	2																		
	3. Обращается ли автор к проблеме, для комплексного решения которой нет готовых ответов?	1																		
Теоретическая и (или) практическая ценность	1. Результаты исследования доведены до идеи (потенциальной возможности) применения на практике.	1																		
	2. Прделанная работа решает или детально прорабатывает на практике проблемные теоретические вопросы в определенной научной области	2																		
	3. Автор в работе указал теоретическую и (или) практическую значимость	1																		
Методы исследования	1. Целесообразность применяемых методов	1																		
	2. Соблюдение технологии использования методов	1																		
Качество содержания проектной работы	1. Достугнуты ли поставленные проектом цели и задачи	2																		
	2. Оригинальность, неповторимость проекта	2																		
	3. Проект структурирован в соответствие с требованиями настоящего Положения	1																		
	4. Есть ли исследовательский аспект в работе	2																		
	5. Есть ли у работы перспектива развития	1																		
Оформление работы	1. Титульный лист. Оформление оглавления, заголовков разделов, подразделов. Оформление текста, нумерация и параметры страниц.	1																		
	2. Оформление рисунков, графиков, таблиц, приложений	1																		
	3. Информационные источники	1																		
Количество баллов:																				
Отметка:																				

Перевод суммы баллов в отметку:

«5» - 19-21 балл «4» - 13-18 баллов «3» - 7-12 баллов «2» - 0-6 баллов.

Состав предметной комиссии:

_____ /	_____ /	
<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>Ф.И.О.</i>
_____ /	_____ /	
<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>Ф.И.О.</i>
_____ /	_____ /	
<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>Ф.И.О.</i>

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

Протокол оценки ЗАЩИТЫ индивидуальных проектов учащихся 9-11-х классов МОАУ «СОШ № 52 г. Орск»

Секция _____

Руководитель секции _____

№ п/п	Критерии оценки защиты проекта	Оценка в баллах	Ф.И.О. докладчика												
1	Качество доклада	1 - доклад зачитывается 2 - доклад пересказывается, но не объяснена суть работы 3 - доклад пересказывается, суть работы объяснена													
2	Качество ответов на вопросы	1 - нет четкости ответов на большинство вопросов 2 - ответы на большинство вопросов 3 - ответы на все вопросы убедительны, аргументированы													
3	Культура речи	1 – выступление не всегда логично, присутствуют грамматические и лексические ошибки, которые затрудняют понимание 2 - выступление логично, присутствуют незначительные грамматические и лексические ошибки, не мешающие пониманию материала 3 - выступление логично, отсутствуют грамматические и лексические ошибки													
4	Использование демонстрационного материала	1 - представленный демонстрационный материал не используется в докладе 2 - представленный демонстрационный материал используется в докладе 3 - представленный демонстрационный материал используется в докладе, информативен, обучающийся свободно в нем ориентируется													
5	Оформление демонстрационного материала	1 - представлен плохо оформленный демонстрационный материал 2 - демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть отдельные претензии 3 - к демонстрационному материалу нет претензий													
Количество баллов:															
Отметка:															

Перевод суммы баллов в отметку:

«5» - 12-15 баллов, «4» - 8-11 баллов, «3» - 5-7 баллов, «2» - 0-4 балла

Состав предметной комиссии:

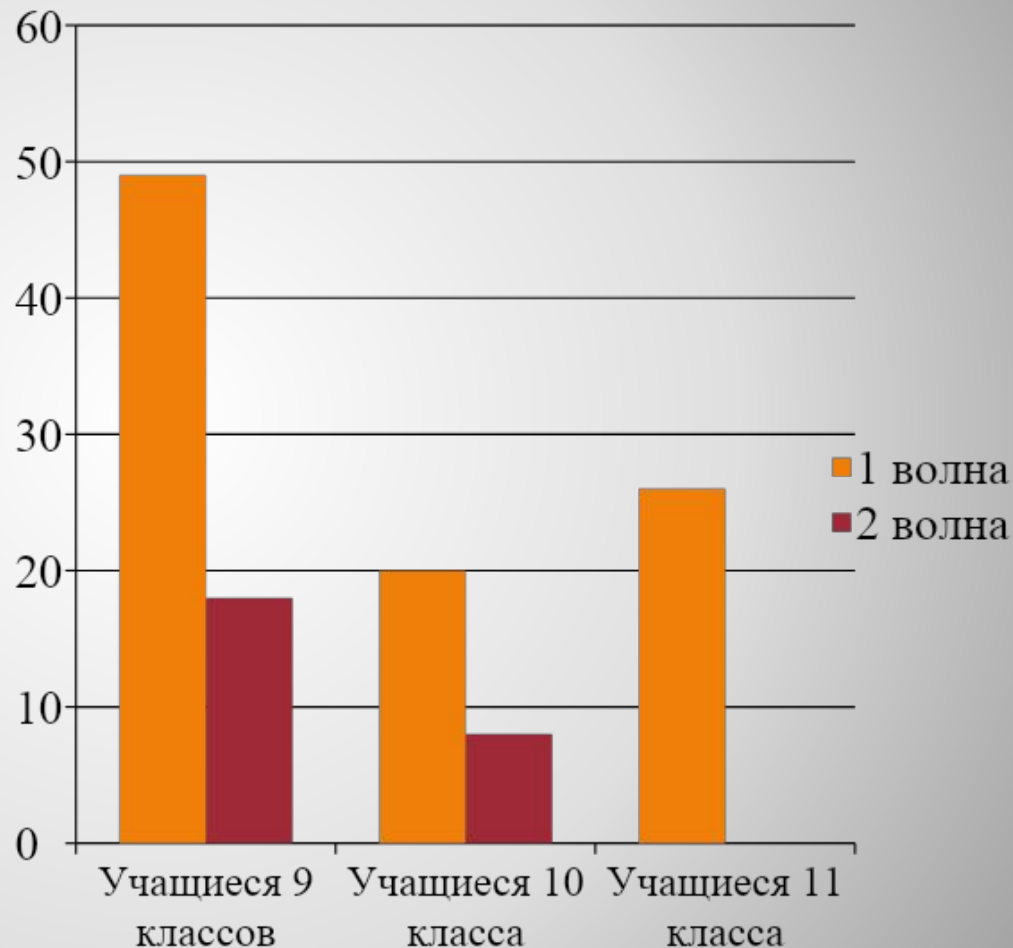
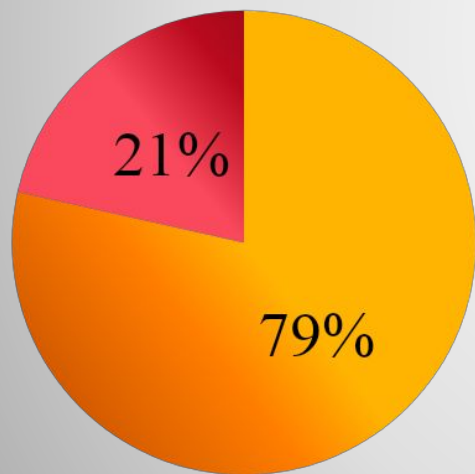
_____ /	_____ /	
должность	подпись	Ф.И.О.
_____ /	_____ /	
должность	подпись	Ф.И.О.
_____ /	_____ /	
должность	подпись	Ф.И.О.

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

Статистика выступающих в 2019-2020 уч. году

Выступления обучающихся 9-11 классов

1 волна 2 волна



Всего в 2019-2020 учебном году учащихся в МОАУ «СОШ № 52 г.Орска» было 121, из них: 47-9-классников, 26-10-классников, 28 -11-классников.

2 Использование облачной программы Trello в практике МОАУ «СОШ № 52 г.Орска»

Необходимость освоения педагогами образовательных технологий очно-заочного обучения потребовала от методической службы нашей школы поиска наиболее удобных и эффективных средств обучения, применимых в режиме онлайн.

Все педагогические советы мы проводим с использованием технологий, которые педагоги затем активно применяют в образовательном процессе. Не стали исключением и педсоветы этого учебного года. Trello — это одна из самых популярных систем управления проектами в режиме онлайн. Для организации задач используется доска с карточками, которые распределяются по темам.

Структура Trello состоит из досок, которые разделены на списки с карточками. Каждую из досок можно выделять под конкретные рабочие процессы или проекты. В Trello можно полноценно работать совершенно бесплатно, открыв до 10 досок. Программа работает не только в браузере, но и в приложении для смартфона.

В начале октября по электронной почте педагогам школы была отправлена ссылка на доску «Осенний педсовет». Педагоги должны были зарегистрироваться на сайте <https://trello.com> и по ссылке попасть на нашу страницу. На доске можно открыть тематические списки с необходимым количеством карточек. Для подготовки к зимнему педсовету была открыта уже другая доска и отправлена ссылка на неё.

Структуру доски определяет рабочая группа, которая отрывает на доске необходимое количество колонок. Так, например, в первой колонке осеннего педсовета размещены эмблема педсовета, статья из журнала ПЕДАГОГ и карточки по видам преемственности в образовании. Всего на доске нами были открыты 7 списков с 26 карточками, что позволило рабочей группе структурировать материалы педсовета и четко организовать их обсуждение по выделенным направлениям. На зимнем педсовете были рассмотрены 4 разных вопроса и открыты 4 колонки, для каждой из них назначены ответственные. Ответственные за колонку разместили материалы, с которыми все педагоги ознакомились и приняли участие в обсуждении.

Осенний педсовет

Ваше мнение о работе на Trello

- Плюсы Trello: 11
- Минусы Trello: 3
- + Добавить еще одну карточку

Основные виды преимущества образования

Статья из журнала ПЕДАГОГ

- Целевая преимственность: 5
- Содержательная преимственность: 1
- Психологическая преимственность: 14
- Административная преимственность: 7
- технологическая преимственность: 8
- + Добавить еще одну карточку

Наши достижения по преимственности всех уровней общего образования

- ДО-началка: 14, 2
- началка-основная школа: 23
- основная-средняя школы: 5, 2
- + Добавить еще одну карточку

Наши проблемы в организации преимственности всех уровней образования

- ДО-началка: 8
- началка-основная школа: 30
- основная-средняя школы: 10
- Единые требования к оформлению задач, разборов и т.д.: 7, 4
- + Добавить еще одну карточку

Результаты реализации основных образовательных программ

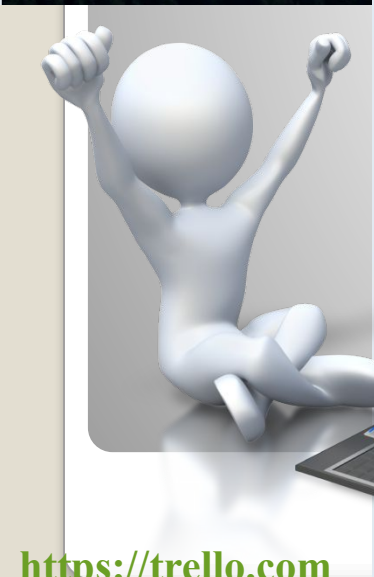
- личностные УУД: 7, 2
- предметные результаты: 6, 1
- метапредметные УУД: 7, 1
- + Добавить еще одну карточку

Предложения в решение педсовета

- ДО-началка: 1
- началка-основная школа: 2, 1
- основная - средняя: 2
- + Добавить еще одну карточку

Доклады

- Выступление и презентация Ворониной Т.С.: 2, 2
- Выступление и презентация Насыровой Н.Н.: 6, 2
- Выступление и презентация Долгих О.В.: 5, 2
- Выступление и презентация Сунко Ю.В.: 2, 1
- Выступление и презентация Залужной Г.В.: 7, 3
- + Добавить еще одну карточку



Зимний педсовет "Современный урок в условиях...ФГОС? - Нет, в условиях пандемии."

Интерактивные плакаты
 Ответственные за колонку - Коробкова Т.М. и Кожевникова Н.В.
 как сделать интерактивный плакат: 28, 7
 интерактивные плакаты из Интернета

Геймификация образовательного процесса
 Ответственные за колонку - Вежновец М.А. и Герганкина Л.А.
 методическое пособие и ссылки на статьи: 19, 3
 геймификация в предметном обучении: 5
 Геймификация образовательного процесса (Вежновец М.А.): 4, 1, 1
 + Добавить еще одну карточку

Виртуальный класс на УЧИ.РУ
 Ответственные за колонку - Каменева Е.В., Старкова Д.В.
 ссылка на страницу УЧИ.РУ: 2
 Плюсы работы в виртуальном классе на УЧИ.РУ: 11
 Минусы работы в виртуальном классе на УЧИ.РУ: 6
 + Добавить еще одну карточку

Готовимся к аттестации педагогов в новой форме: решаем педагогические ситуации
 Мама ученика пишет классному руководителю: "Я смотрю по алгебре каждый день контрольные пишу и каждый день у Данила 2, я не пойму он наверное совсем глупый, раз учитель занимается с ними на дополнительных занятиях, я тогда не пойму за что я плачу, если знаний совсем нет, тогда и не стоит платить и заниматься" (орфография и пунктуация автора сохранены): 12, 1
 + Добавить еще одну карточку

В каждой карточке любому педагогу можно разместить своё сообщение или оставить комментарий к сообщению коллеги. Так, на подготовительном этапе осеннего педсовета педагоги написали более 200 комментариев и прикрепили для обсуждения 25 файлов, на зимнем – 97 комментариев и 12 докладов, статей и презентаций. Это свидетельствует о высокой активности коллектива и высокой технологичности платформы. Действительно, Trello позволяет педагогам в удобное для себя время и в удобном для себя темпе ознакомиться со всеми материалами и принять участие в дискуссии.

Есть у нас и колонка с выступлениями и презентациями докладчиков, поэтому выступающие ещё до педсовета получают обратную связь, которая помогает им составить итоговый вариант выступления и осветить все аспекты темы.

технологическая преемственность

в колонке [Основные виды преемственности образования](#)

Описание

Технологическая преемственность - это преемственность форм, средств, приёмов и методов воспитания и обучения, а также создание новых методик, технологий, разработка общих подходов к организации образовательной деятельности на всех её уровнях.

Действия

[Показать подробности](#)

Напишите комментарий...

Галина 7 часов назад

[@user38423133](#)

Я считаю, что учить писать должен все-таки учитель начальных классов. Потому что зачастую приходится учителям переучивать детей. А для ребенка-это большой стресс. т.к. он уже (по его мнению) умеет держать ручку и писать. Зачем же ему переучиваться. А из-за того, что научили раньше времени не правильно держать ручку и напряжение мышц и как следствие быстрая усталость, и корявый почерк.

[Ответить](#) - [Удалить](#)

Татьяна Сергеевна В понедельник в 20:56

Напишу как учитель математики. Сколько классов пятиклашек я брала, везде дети по-разному умножают в столбик (особенно если есть числа с нулями в конце), с делением часто просто беда. А как дети пишут цифры?! - снизу вверх и справа налево! А как они держат ручку!!! Ясно, что элементарные навыки нужно отрабатывать ещё в детском саду, во всяком случае - как правильно держать карандаш, как к трём прибавить два (продолжать счет, а не начинать пересчитывать предметы заново) и т.д. И в этих случаях в школе должны быть единые требования ко всем уровням образования. А каково Ваше мнение?

как сделать интерактивный плакат

в колонке [Интерактивные плакаты Ответственные за колонку - Коробкова Т.М. и Кожевникова Н.В](#)

Описание

Интерактивный плакат-это хорошо,но надо самим научиться его делать или вместе с детьми.

Вложения



Моя Родина. Начальная школа.jpg

Добавлено 5 янв в 20:11 - [Комментарий](#) - [Удалить](#) - [Изменить](#)

[Сделать обложкой](#)

PPT

символизм в России.ppt

Добавлено 3 янв в 20:46 - [Комментарий](#) - [Удалить](#) - [Изменить](#)

PPTX

Правописание чередующихся гласных в корне слова.pptx

Добавлено 3 янв в 20:13 - [Комментарий](#) - [Удалить](#) - [Изменить](#)

PPSX

площади фигур_интерактивный плакат_Кожевникова НВ.ppsx

Добавлено 3 янв в 12:41 - [Комментарий](#) - [Удалить](#) - [Изменить](#)

[Посмотреть в деталях \(скрыто 3\)](#)

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ

[Присоединиться](#)

[ДОБАВИТЬ НА КАРТОЧКУ](#)

[Участники](#)

[Метки](#)

[Чек-лист](#)

[Срок](#)

[Вложение](#)

[Обложка](#)

улучшения

[+ Добавление улуч...](#)

Получите неограниченное количество улучшений и многое другое.

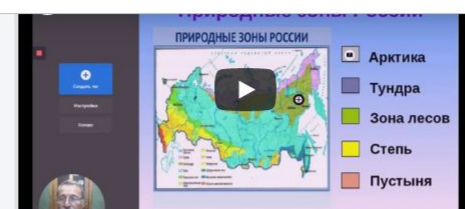
[Повысить уровень команды](#)

BUTLER **НОВОЕ**

[+ Добавить кнопку...](#)

ДЕЙСТВИЯ

[→ Перемещение](#)

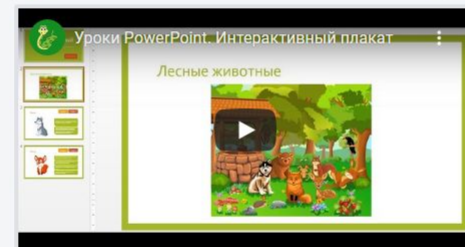


[Изменить](#) - [Удалить](#)

Татьяна Сергеевна 11 дек 2020 г. в 10:34 (изменён)

Уроки PowerPoint. Интерактивный плакат

https://www.youtube.com/watch?v=aasum8i150A&feature=emb_logo

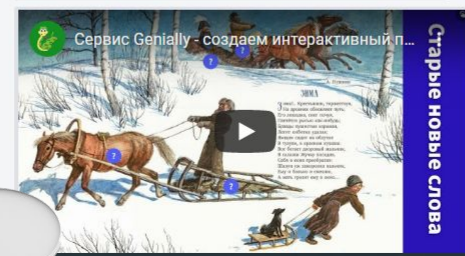


[Изменить](#) - [Удалить](#)

Татьяна Сергеевна 11 дек 2020 г. в 10:33 (изменён)

Сервис Genially - создаем интерактивный плакат

https://www.youtube.com/watch?v=2PS_sVYDa-g&feature=emb_logo



Рабочая группа по подготовке педсовета вносит необходимые изменения в структуру доски: перемещает, добавляет или убирает колонки, карточки, размещает необходимые документы, в том числе реагируя на комментарии или вопросы коллег.

Наш опыт показал, что работа в Trello позволяет быстро получать обратную связь, оптимизировать деятельность большой группы участников и максимально повысить эффективность коллективной работы.

Педагогам такая формы работы очень понравилась, и они решили использовать Trello для организации в том числе и индивидуальной проектной деятельности обучающихся 9-11 классов.

Наши достижения по
преимущества всем уровням
общего образования

ДО-началка

🔔 1 👁️ 💬 4

началка-основная школа

💬 6

основная-средняя школы

💬 2

+ Добавить еще одну карточку 📄

Результаты реализации
основных образовательных
программ

личностные УУД

предметные результаты

метапредметные УУД

+ Добавить еще одну карточку 📄

📄 Доска Зимний педсовет "Современный урок в условиях...ФГОС? - Нет, в условиях пандемии."

Интерактивные плакаты
Ответственные за колонку -
Коробкова Т.М. и Кожевникова
Н.В

как сделать интерактивный плакат

👁️ ☰ 💬 28 📍 7

интерактивные плакаты из
Интернета

💬 4

+ Добавить еще одну карточку 📄

Геймификация
образовательного процесса
Ответственные за колонку -
Вежновец М.А. и Герганкина
Л.А.

методическое пособие и ссылки на
статьи

👁️ ☰ 💬 19 📍 3

геймификация в предметном
обучении

👁️ 💬 5

Геймификация образовательного
процесса (Вежновец М.А)

☰ 💬 4 📍 1 🌟 1

+ Добавить еще одну карточку 📄

Виртуальный класс на УЧИ.РУ
Ответственные за колонку -
Каменева Е.В., Старкова Д.В.

ссылка на страницу УЧИ.РУ

👁️ 💬 2

Плюсы работы в виртуальном
классе на УЧИ.РУ

👁️ 💬 11

Минусы работы
классе на УЧИ.РУ

💬 6

+ Добавить еще одну карточку 📄

Готовимся к аттестации
педагогов в новой форме:
решаем педагогические
ситуации

Мама ученика пишет классному
руководителю: "Я смотрю по
алгебре каждый день контрольные
пишут и каждый день у Данила 2, я
не пойму он наверное совсем
глупый, раз учитель занимается с
ними на дополнительных занятиях, я
тогда не пойму за что я плачу, если
знаний совсем нет, тогда и не стоит
платить и заниматься" (орфография
и пунктуация автора сохранены)

👁️ 💬 12 📍 1

+ Добавить еще одну карточку 📄



Trello? Trello. Trello!

Всем участникам на электронную почту приходят оповещения о действиях других участников на доске

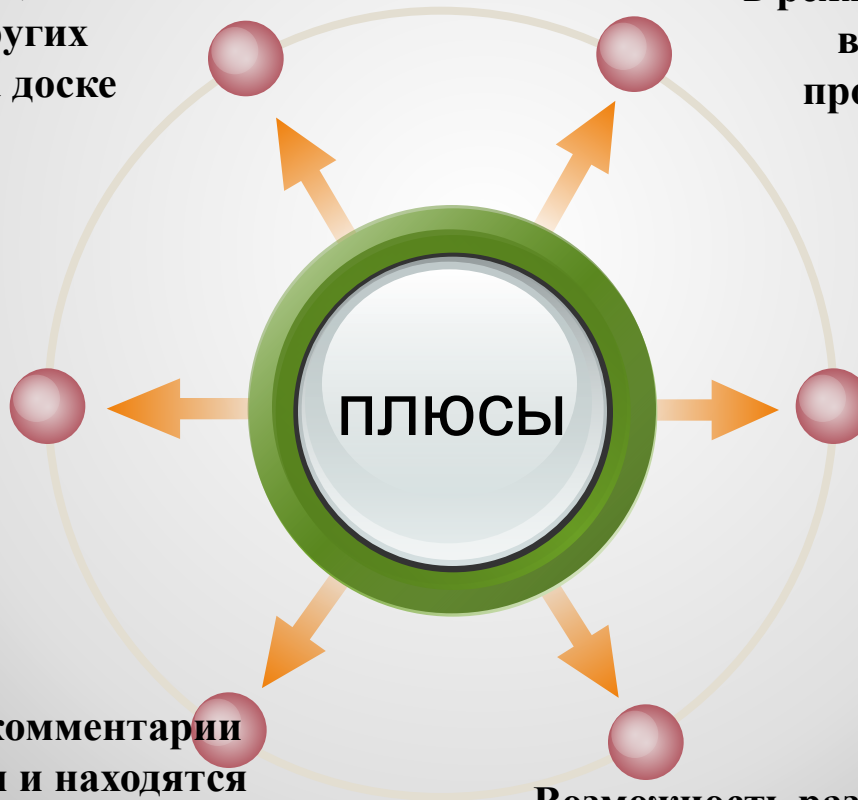
Возможность организации групповой работы в режиме online. Возможность ведения нескольких проектов одновременно

Каждый участник работает в удобное для него время, в удобном для него режиме

Все материалы и комментарии к ним сохраняются и находятся в одном месте

Возможность размещения/скачивания документов в Word, PowerPoint, видео и пр.

Работа коллектива структурирована столбцами и карточками и это лучше, чем чат в мессенджерах (где долго приходится искать нужное сообщение в череде разнотемных сообщений).



3 Опыт использования Trello при написании индивидуальных проектов по биологии и ХИМИИ

Предметы «Биология» и «Химия» вызывают у учащихся большой интерес. Поэтому для написания исследовательских работ выбирают чаще всего данные предметы.

В условиях дистанционного обучения в текущем учебном году педагоги активно используют для подготовки выпускников к итоговой аттестации по предмету «Индивидуальный проект» облачную программу Trello. Несомненным плюсом в работе с учеником является то, что весь материал находится в одном месте. Видны все этапы работы над исследовательским проектом. Например, Максим К. выбрал тему «Вода-источник жизни». Тема очень обширная и первоначально включала вопросы о свойствах воды, о том, где вода содержится и в каких количествах, и о способах очистки воды, и какую воду мы пьем, о качестве питьевой воды и как она попадает в город. При этом юноша затруднялся с определением содержания практической части проекта. В ходе тьюторского сопровождения Максим конкретизировал тему проекта и сейчас работа называется «Способы очистки воды». В практической части - опрос жителей города о качестве воды и представлен способ очистки воды в домашних условиях.

Нужно сделать

Проект

Проект

Шаблон

+ Добавить еще одну карточку

В процессе

Максим, если ты ставишь задачу качестве воды, а в теории у тебя есть вопрос о методах очистки, то в практическую часть можно добавить- как ты провёл элементарный опыт по очистке воды. Название работы- очень объёмное. Поэтому и получается о воде - как источнике жизни и о питьевой воде тоже .Может сузить тему, сделать Качество питьевой воды или как раз Способы очистки воды.

Максим, 1. Все иллюстрации в Приложение. 2. Сделай фото опыта по очистке воды- что было, что стало. 3. Результаты опроса оформи в виде таблицы или графиков (диаграмм, гистограмм), как удобнее (потом еще и в презентации на защите). а сам

+ Добавить еще одну карточку

Готово

6. Провести социологический опрос среди жителей моего города, о качестве воды.

7. Провести опытное исследование возможности очистки воды, в домашних условиях.

8. Сделать выводы.

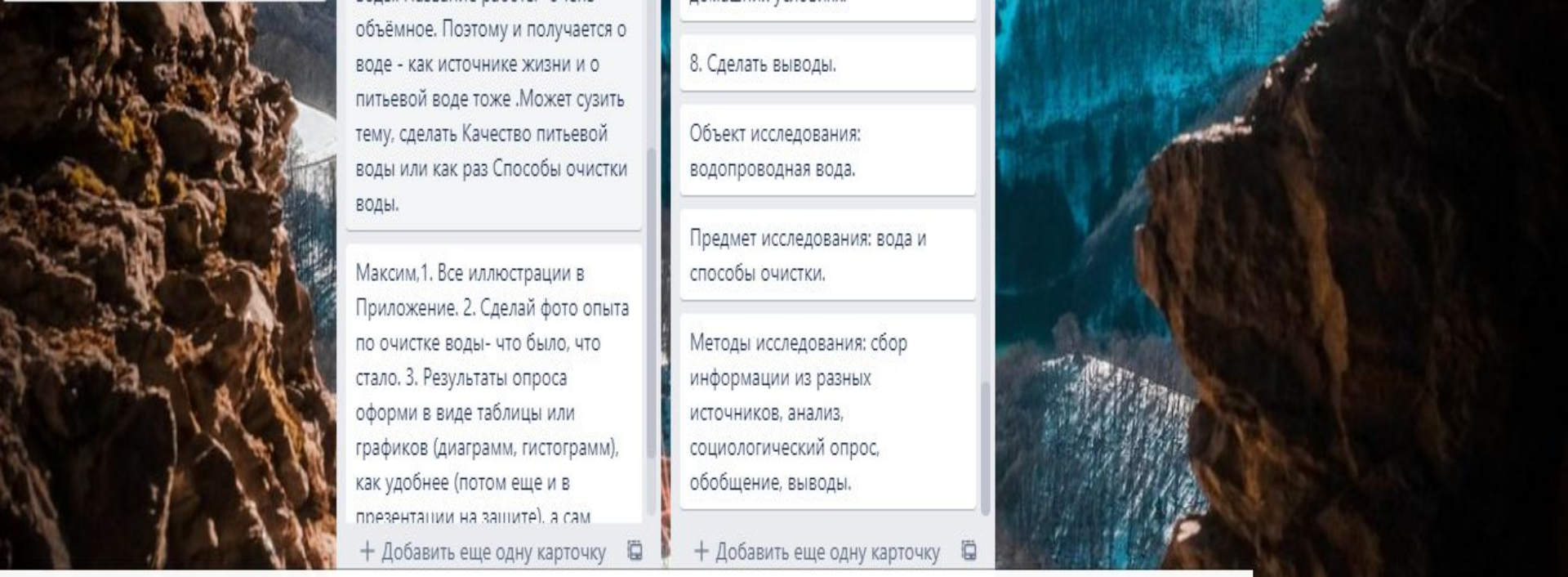
Объект исследования: водопроводная вода.

Предмет исследования: вода и способы очистки.

Методы исследования: сбор информации из разных источников, анализ, социологический опрос, обобщение, выводы.

+ Добавить еще одну карточку

+ Добавьте еще одну колонку



Нужно сделать ⋮

Проект

Проект

📄 Шаблон

+ Добавить еще одну карточку 📄

В процессе ⋮

Максим, если ты ставишь задачу ✎
качестве воды, а в теории у тебя
есть вопрос о методах очистки, то
в практическую часть можно
добавить- как ты провёл
элементарный опыт по очистке
воды. Название работы- очень
объёмное. Поэтому и получается о
воде - как источнике жизни и о
питьевой воде тоже .Может сузить
тему, сделать Качество питьевой
воды или как раз Способы очистки
воды.

Максим, 1. Все иллюстрации в
Приложение. 2. Сделай фото опыта
по очистке воды- что было, что
стало. 3. Результаты опроса
оформи в виде таблицы или
графиков (диаграмм, гистограмм),
как удобнее (потом еще и в
презентации на защите), а сам

+ Добавить еще одну карточку 📄

Готово ⋮

6. Провести социологический
опрос среди жителей моего
города, о качестве воды.

7. Провести опытное исследование
возможности очистки воды, в
домашних условиях.

8. Сделать выводы.

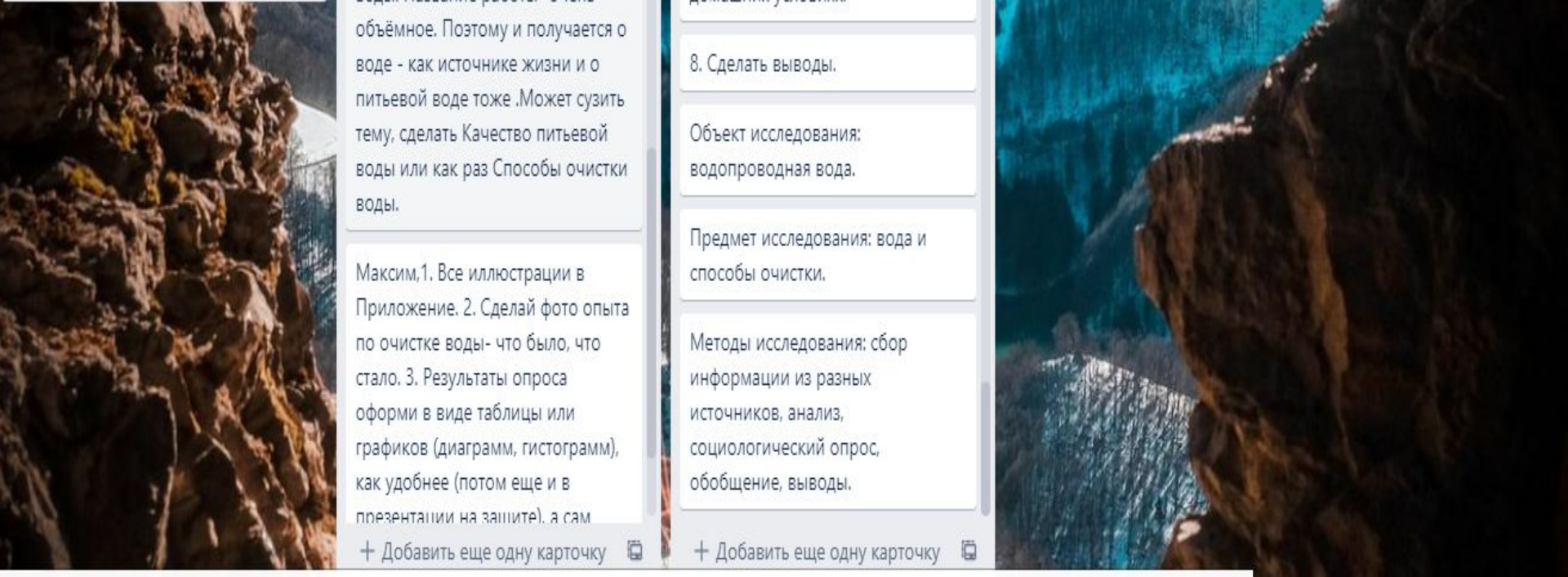
Объект исследования:
водопроводная вода.

Предмет исследования: вода и
способы очистки.

Методы исследования: сбор
информации из разных
источников, анализ,
социологический опрос,
обобщение, выводы.

+ Добавить еще одну карточку 📄

+ Добавьте еще одну колонку



Дарья Ф. заинтересовалась влиянием шоколада на организм человека. Данная формулировка также вызывает ряд вопросов. Влияние на что именно? На кожу (лица, тела)? На настроение? А может быть иммунитет?

То есть, получается, чем короче тема, тем больше теоретического материала она включает. Поэтому нужно формулировать тему таким образом, чтобы она отражала только строго определенную область исследуемого вопроса.

В итоге, была сформулирована тема исследовательского проекта «Влияние шоколадных обертываний на кожу подростка». В таком виде данное исследование стало интересным для самой ученицы. Тема звучит актуально. Ученица с удовольствием провела практическое исследование по данной теме. И объем теоретического материала уменьшился.

ВЛИЯНИЕ ШОКОЛАДА НА ОРГАНИЗМ
ЧЕЛОВЕКА

- ❖ НА СОСТОЯНИЕ КОЖИ ЛИЦА?
- ❖ НА СОСТОЯНИЕ КОЖИ ТЕЛА?
- ❖ НА НАСТРОЕНИЕ?
- ❖ НА ВЕС?
- ❖ НА ИММУНИТЕТ?



**ВЛИЯНИЕ ШОКОЛАДНЫХ
ОБЕРТЫВАНИЙ НА КОЖУ
ПОДРОСТКА**

Ксения Х. сама открыла доску в Trello и прислала тьютору ссылку, по которой учитель может попасть на эту доску и кроме них двоих эту работу никто не видит. В любое время и оба участника могут заходить на эту доску и добавлять или прикреплять материалы, оставлять комментарии. Уведомление о новых действиях на доске приходят на электронную почту, что очень удобно. В карточке «Готово» прикреплены файлы, которые можно посмотреть и оставить комментарий, если это необходимо. Опыт использования Trello показывает, что данная программа может быть полезна в условиях, когда нужно максимально ограничить личные контакты с окружающими, а также во время дистанционного обучения.

Описание

Добавить более подробное описание...

Вложения

DOCX

Список литературы.docx

Добавлено 10 янв в 19:23 - [Комментарий](#) - [Удалить](#) - [Изменить](#)

DOCX

Проект [REDACTED] 11А ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ.docx

Добавлено 10 янв в 19:23 - [Комментарий](#) - [Удалить](#) - [Изменить](#)

DOC

Титульный лист 11 класс [REDACTED]

Добавлено 9 янв в 14:41 - [Комментарий](#) - [Удалить](#) - [Изменить](#)

DOC

Содержание .doc

Добавлено 9 янв в 14:41 - [Комментарий](#) - [Удалить](#) - [Изменить](#)

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ

Присоединиться

ДОБАВИТЬ НА КАРТОЧКУ

Участники

Метки

Чек-лист

Срок

Вложение

Обложка

УЛУЧШЕНИЯ

Добавление улу...

BUTLER **НОВОЕ**



Добавить кнопк...

DOC

Содержание .doc 

Добавлено 9 янв в 14:41 - [Комментарий](#) - [Удалить](#) - [Изменить](#)


 [Добавить кнопк...](#)

[Посмотреть все вложения \(скрыто 1\)](#)

Добавить вложение

ДЕЙСТВИЯ

 [Перемещение](#)


 [Копирование](#)


 [Создать шаблон](#)

 [Подписаться](#)



[Показать подробности](#)

 [Архивация](#)

 [Поделиться](#)

 Действия



Напишите комментарий...



Екатерина Пименова 12 янв в 13:18

Название тоже нужно доработать. Слишком длинное.

 - [Изменить](#) - [Удалить](#)



Екатерина Пименова 12 янв в 13:17

Я считаю, что слишком много теории. Нужно что-то убирать.

 - [Изменить](#) - [Удалить](#)

Спасибо

за

ВНИМАНИЕ!