

Муниципальное казенное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Ресурсный центр» городского округа Тольятти

Семинар-практикум

**«Организация продуктивной деятельности
обучающихся в процессе событийного
погружения»**



План семинара-практикума:

1. Основные требования к построению конструктора блочного погружения: от мотивационного начала к продуктивной деятельности.

Методист МБУ «Школа № 41» Стоколяс Надежда Викторовна.

2. Из опыта работы по построению конструктора блочного погружения по учебным предметам:

2.1. Учитель русского языка и литературы МБУ «Школа № 45» Гогина Ольга Алексеевна;

2.2. Учитель истории и обществознания МБУ «Школа № 45» Костина Ирина Анатольевна;

2.3. Учитель биологии МБУ «Школа № 73» Коверина Ирина Валерьевна;

2.4. Учитель математики МБУ «Школа № 59» Илякина Ольга Сергеевна.

3. Организация и проведение мониторинга показателей Проекта в дистанционном формате.



Продуктивная деятельность обеспечивает:

1. рост роли ученика в формировании, реализации и оценке своей индивидуальной образовательной траектории в кооперации с другими учениками;
2. соединение практической деятельности школьника и его самостоятельной учебы в единый процесс, осмысление которого – стимул личностного развития;
3. ориентацию учебы и труда ученика на реальный, социально значимый конечный продукт, являющийся основой комплексной качественной, а не количественной оценки;
4. смену роли педагога от посредника в передаче абстрактного знания на роль консультанта, наставника, поддерживающего ученика в достижении продуктивности индивидуальной образовательной деятельности;
5. свой ответ.



Конструирование блочного погружения

Общее количество уч. часов (за год) 34 Класс _3

Раздел курса (темы) _____ Твои книжки _____ Количество часов - 1

1. Событие: «Путешествие в сказочный мир книги».
2. Цели:

Предметная

приобщение к творчеству и формирование положительной мотивации к чтению. На уроках изобразительного искусства в начальной школе важно развивать воссоздающее воображение; обучать адекватному восприятию прочитанного, развивать творческое восприятие и научиться изображать прочитанное.

Надпредметные:

- а) развитие дивергентного мышления (ДМ)
 - создание условий для развития дивергентного мышления.
 - создание условий для развития эмпатии через совместную деятельность в процессе изучения и исследования нового материала.
- б) развитие эмпатии (Э).
 - изображение одного или нескольких героев книги, события и поступки которых нашли сопереживание, сочувствие и близость с характером.

№ п/п	Основные разделы	Описание содержания	Дивергентное мышление (ДМ)	Эмпатия(Э)
1.	<p><u>Мотивационное начало</u></p>	<p><u>Первая станция игры. Введение в формат события.</u> Мы начинаем путешествие в «Сказочный мир книги».</p> <p>Сегодня существует великое множество различных книг. В Англии в прошлом веке была сделана самая большая в мире книга: ее высота – представьте себе – с двухэтажный дом! А размер букв в этой книге – 15 сантиметров. Существует и самая маленькая книга, которая была отпечатана в Японии и называется она “Муравейники”. Ее размер – с крохотную пуговку. Сегодня существует большое множество различных книг: Музыкальные книжки, книжки - погремушки, объемные книжки и др. Книга несет нам знания и значит открытия. У каждой книги есть свой художник, который с большой любовью оформил ее, для того что бы мы могли читать ее с захватывающим интересом. Рисунок художника, выполненный для книги, называется «иллюстрация». Читая книгу и представляя все, что в ней описывается, вы сами попадаете в этот волшебный мир фантазии, а художник нам в этом помогает.</p> <p>Показываются иллюстрации известных художников (Борис Диодоров «Дюймовочка», «Снежная Королева» «Русалочка», Свен Нурквист «Прогулка») и цитаты из книг, которые характеризуют изображение. Как художнику помогают цвет и форма линий.</p> <p>Итог: Отмечаются ученики, которые правильно называют произведения по предложенной иллюстрации.</p>	«Мозговой штурм» -60%	Обсуждение версий -80%



2.	<u>Продуктивная деятельность:</u>	<p>Путешествуем по воспоминаниям. Какие книги были прочитаны в последнее время? Какие герои им запомнились? Какие произведения и книги им полюбились. В какой прочитанной истории ребенок хотел бы оказаться.</p> <p>Каждый ребенок сегодня иллюстратор и рисует свою иллюстрацию к любимой книге. Итогом станут открытия, что книга может рассказать историю только иллюстрациями, в книге может и не быть текста (Свен Нурквист «Прогулка»).</p> <p>Как художник может проиллюстрировать произведение, так же ребенок может создать историю по иллюстрациям.</p>	ДМ - 80%	Э - 80%
----	-----------------------------------	--	----------	---------



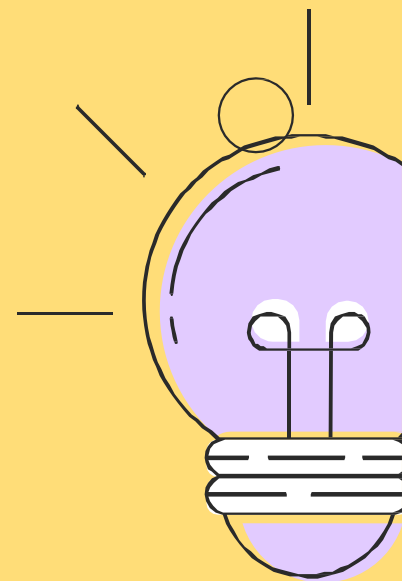
3 .	<u>Аналитическое завершение:</u>	Подведение итогов.		
	а) <u>КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИ Я</u> <i>конструирование ребёнком итоговой обобщающей опорной схемы всего блока в любом удобном для него формате</i>	1. Создание информационног о плаката с наиболее понравившимися приемами в изображении и перенесении на лист прочитанного материала. В процессе изучения события каждый ученик фиксирует новые полученные знания. 2. Поиск формы и способа изображения.	Дополнительну ю информацию фиксируют в качестве домашнего задания ДМ – 70-80%	Учащиеся заимствуют идеи одноклассников , помогают более слабым, направляют их. Э – 80%



ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛИ "БЛОЧНО-СОБЫТИЙНЫЕ ПОГРУЖЕНИЯ"

***Конструктор БСП:
от мотивационного начала к
продуктивной деятельности***

Стоколяс Надежда Викторовна,
методист МБУ "Школа № 41" г.о.Тольятти



Мотивационное начало



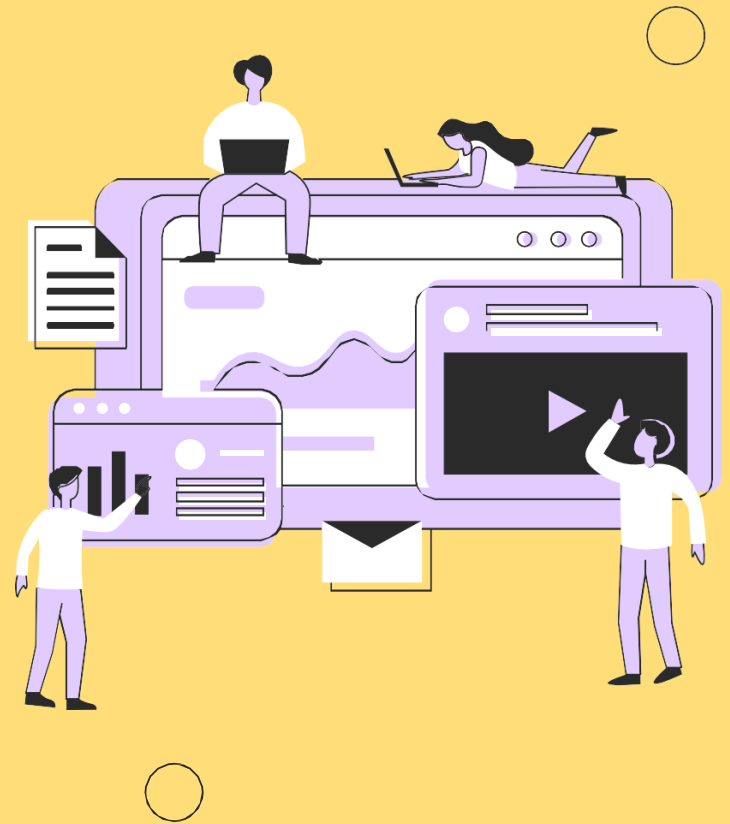
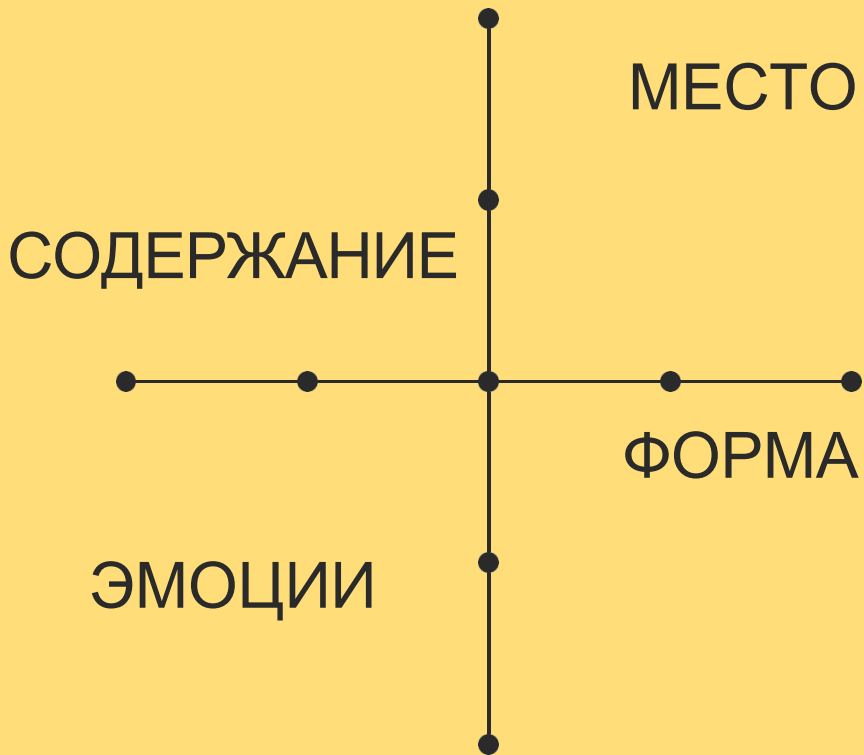
Видеофрагмент

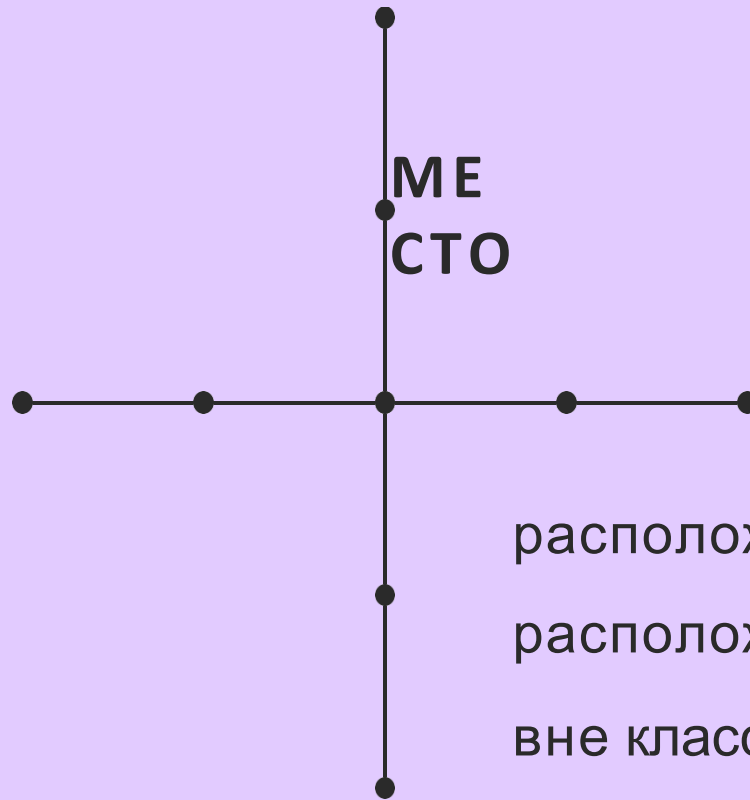
Цитата/пословица

История/притча

Письмо/"послание"

Проблемная ситуация





расположение парт в классе
расположение участников
вне класса



ФОРМА

экскурсия

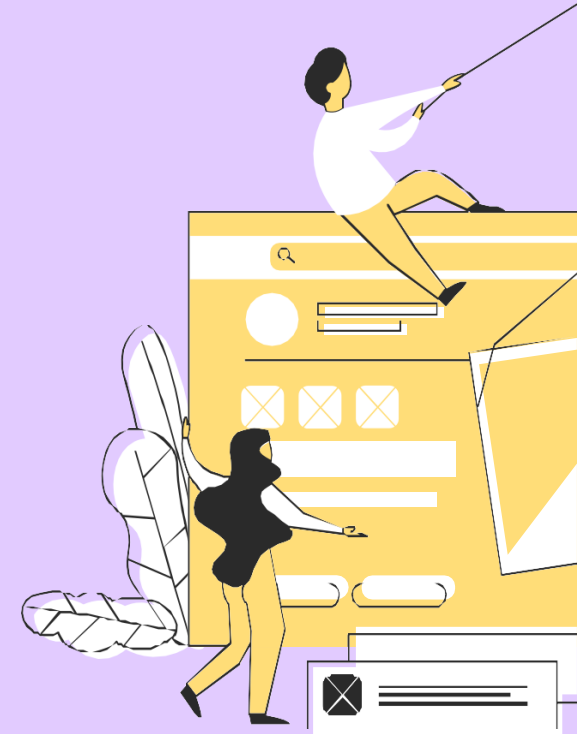
аукцион

викторина

кейс

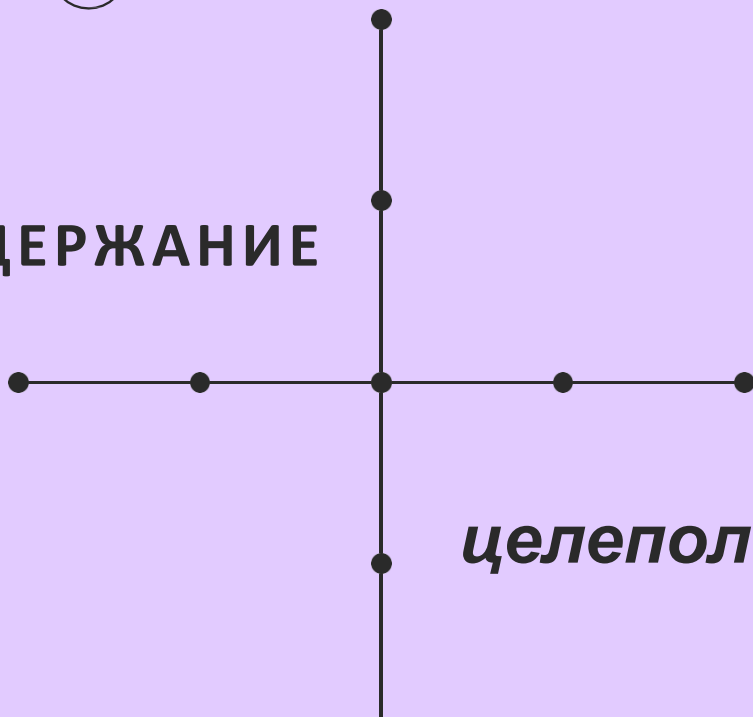
формула

ассоциации ("облако слов")





СОДЕРЖАНИЕ



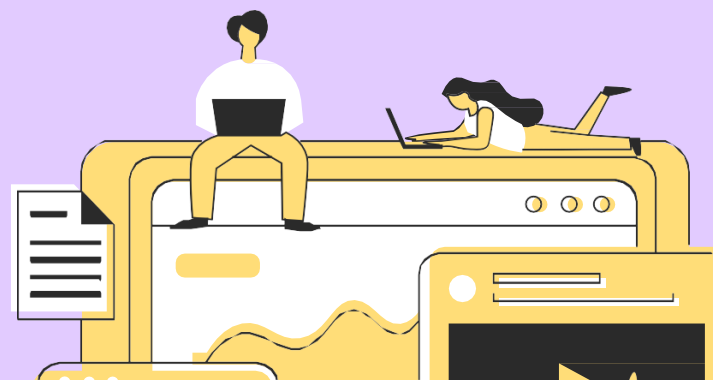
факт

противоречие

гипотеза

ситуация выбора

целеполагание



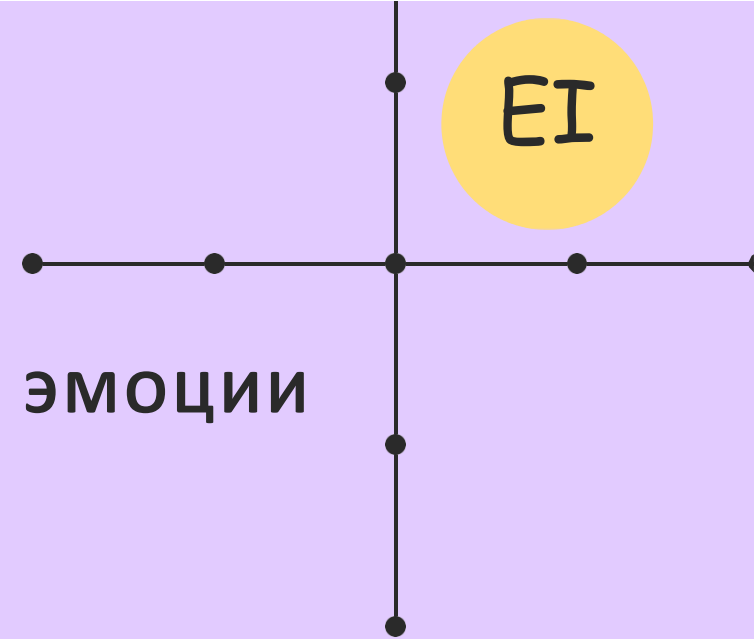


образ учителя

артефакт

гость

коммуникация

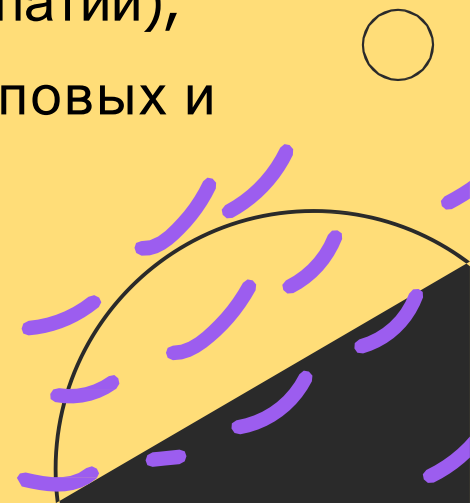


ЭМОЦИИ

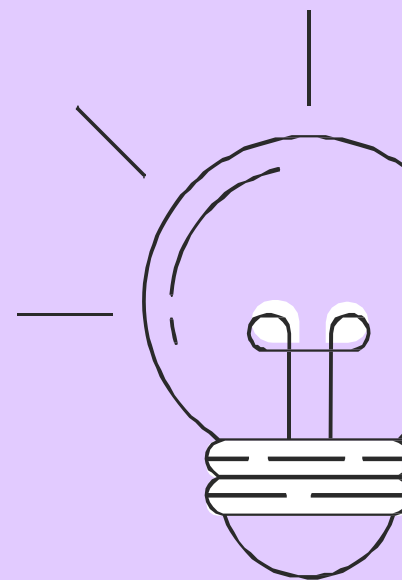
элемент удивления

Этап **продуктивной деятельности** – максимальное включение детей в деятельность, которая дает возможность не только для **прочного усвоения материала**, но и для развития **ментальных ресурсов личности**

- проживанием одного опыта с разных точек зрения (развитие дивергентного мышления);
- включение эмоциональной сферы (развитие эмпатии),
- активизация мышления каждого ребенка в групповых и индивидуальных формах работы (ФГ)



- увидеть тему (раздел);
- сформулировать цель;
- определить шаги (этапы);
- найти ресурсы;
- корректировать маршрут;
- провести оценку деятельности



правила

Возможное оформление раздела "Продуктивная деятельность"

Этап

Шаг

Задание - ?

Урок -?



Этап "Актуализация знаний по теме"

Этап "Первичное усвоение знаний"

Этап "Самостоятельная работа с источниками /материалом"

Этап "Усвоение и применение знаний"

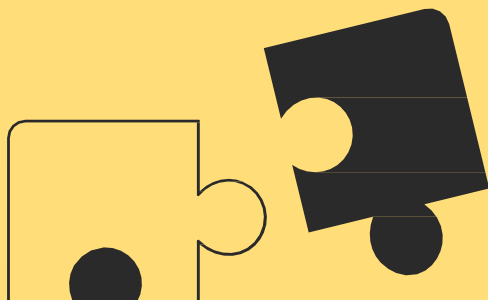
Этап "Творческое применение и добывание знаний в новой ситуации"

Этап "Обобщение и систематизация знаний"

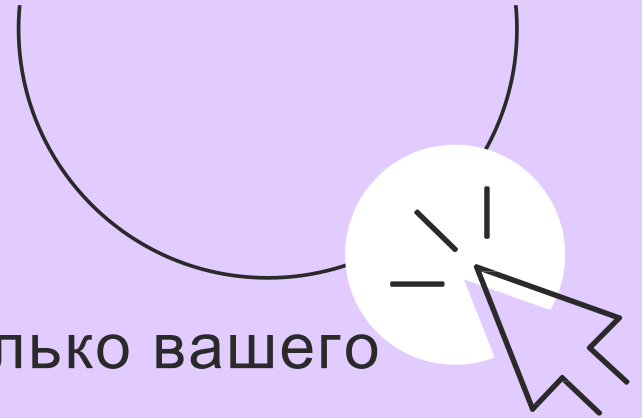


Ошибки В конструкторе

- количество часов;
 - записана речь учителя;
 - указана одна форма работы;
 - перечислены вопросы для обсуждения;
 - не прослеживается логичность хода погружения;
- отсутствие заданий на ФГ;



- Спланируйте БСП
- Обсудите с коллегами(не только вашего предмета)
- Ознакомьтесь с другими конструкторами
- Проведите, корректируя при необходимости
- Проанализируйте



Внедрение модели «блочно-событийные погружения» на уроках русского языка

Гогина Ольга Алексеевна,
учитель русского языка и
литературы
МБУ «Школа № 45»



Предмет русский язык

Общее количество уч. часов

(за год) 102

Класс 8

Раздел курса «Простое

предложение»

Количество часов на БСП 4



Тематическое планирование блочно – событийных погружений на 2020 – 2021 учебный год

№ п/ п	Раздел программы	Название БСП	Количество часов	Срок проведения	Дата обратной связи (оценка БСП)
1	Русский язык в современном мире	«Самая прекрасная из всех планет...»	1	01.09-05.09	
2	Повторение изученного материала	«Космическое путешествие, или Шаг во Вселенную»	8	01.09-05.09, 07.09- 12.09	
3	Синтаксис. Пунктуация. Культура речи	«К неведомым звездам...»	11	14.09-19.09 21.09-26.09 28.09-03.10 05.10-10.10	



Тематическое планирование блочно – событийных погружений на 2020 – 2021 учебный год

4	Простое предложение	«Обыкновенное чудо»	4	05.10-10.10 12.10-17.10	
5	Двусоставное предложение. Главные члены предложения	«Огромное небо одно на двоих»	8	19.10-24.10 09.11-14.11 16.11-21.11 23.11-28.11	
6	Второстепенные члены предложения	«Космические миры»	12	23.11-28.11 30.11-05.12 07.12-12.12 14.12-19.12 28.12-29.12	



4

Простое предложение

-Грамматическая основа предложения.

-Порядок слов в предложении.

Интонация.

- р/р Описание памятника культуры.

Сочинение – описание.

«Обыкновенное чудо»/

«Чудеса в Космосе»

4

05.10-10.10

12.10-17.10



№ п/п	Основные разделы	Описание содержания	Дивергентное мышление	Эмпатия
1.	Мотивационное начало	<p>Просмотр отрывка из документального фильма «Все тайны Космоса».</p> <p>Вопросы → ответы учащихся, проблемная ситуация .</p>	ДМ- 70-80%	Э - 80%



№ п/п	Основные разделы	Описание содержания	Дивергентное мышление	Эмпатия
2.	Продуктивная деятельность	<p><u>«Научный эксперимент»</u> – индивидуальная работа.</p> <p><u>«Цифровой диктант»</u> Опрос проводится для команд. Используем программу Learning Apps.</p> <p><u>«Миссия выполнима»</u> – индивидуальное творческое задание.</p>	<p>ДМ – 30%</p> <p>ДМ – 40%</p> <p>ДМ – 30%</p>	<p>Э – 30%</p> <p>Э – 40%</p> <p>Э – 40%</p>



№ п/п	Основные разделы	Описание содержания	Дивергентное мышление	Эмпатия
2.	Продуктивная деятельность	<p>«Космонавт – практик, аналитик, исследователь» Анализ текста, работа по орфографии и пунктуации проводится как на опросных листах, так и в системе onlinetestpad.</p> <p>«Привет домой» – <u>индивидуальное задание</u>. Работа с текстами, которые рассказывают о чудесах Космоса (ответы на вопросы, анализ, развитие креативного мышления)</p>	<p>ДМ – 40%</p> <p>ДМ – 30%</p>	<p>Э – 40%</p> <p>Э – 30%</p>



Развитие функциональной грамотности

Компоненты ФГ

Ч	Ф	Е-Н	М	ГК	КМ
+		+		+	+



Камни из космоса, попадающие в атмосферу Земли, называются метеороидами. Пролетая через атмосферу Земли, метеороиды разогреваются и начинают светиться. Большая часть метеороидов полностью сгорает раньше, чем они достигнут поверхности Земли. Если метеороид достигает поверхности Земли, он может образовать яму, называемую кратером.



- А) Как называются камни, попадающие из космоса в атмосферу Земли?
Б) Что происходит с метеороидами, когда они пролетают через атмосферу Земли?
В) Как вы думаете, большая или меньшая часть метеороидов достигают Земли?
Г) Что такое кратер?
Д) Сколько предложений в тексте?
Е) Какова основная мысль текста?
Ж) Простые или сложные предложения встречаются в тексте?
З) Найдите в тексте слова, соответствующие схеме: приставка-корень-суффикс – суффикс – окончание.

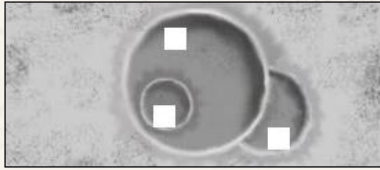
И) По мере приближения к Земле и к её атмосфере скорость метеороида увеличивается. Почему это происходит?

- Метеороид тянется вращением Земли.
- Метеороид подталкивается солнечным светом.
- Метеороид притягивается массой Земли.
- Метеороид отталкивается космическим вакуумом.

К) Как атмосфера планеты влияет на число кратеров на поверхности планеты?

Чем толще атмосфера планеты, тем больше/меньше кратеров будет на её поверхности, так как больше/меньше метеороидов будет сгорать в атмосфере.





АВС

Расположите кратеры в последовательности согласно размерам метеороидов, их образовавших, от самого большого к самому малому.

Расположите кратеры в последовательности согласно времени их образования, от самого старого к самому новому.

М) Что мы можем наблюдать на картинке к заданию? О чем?

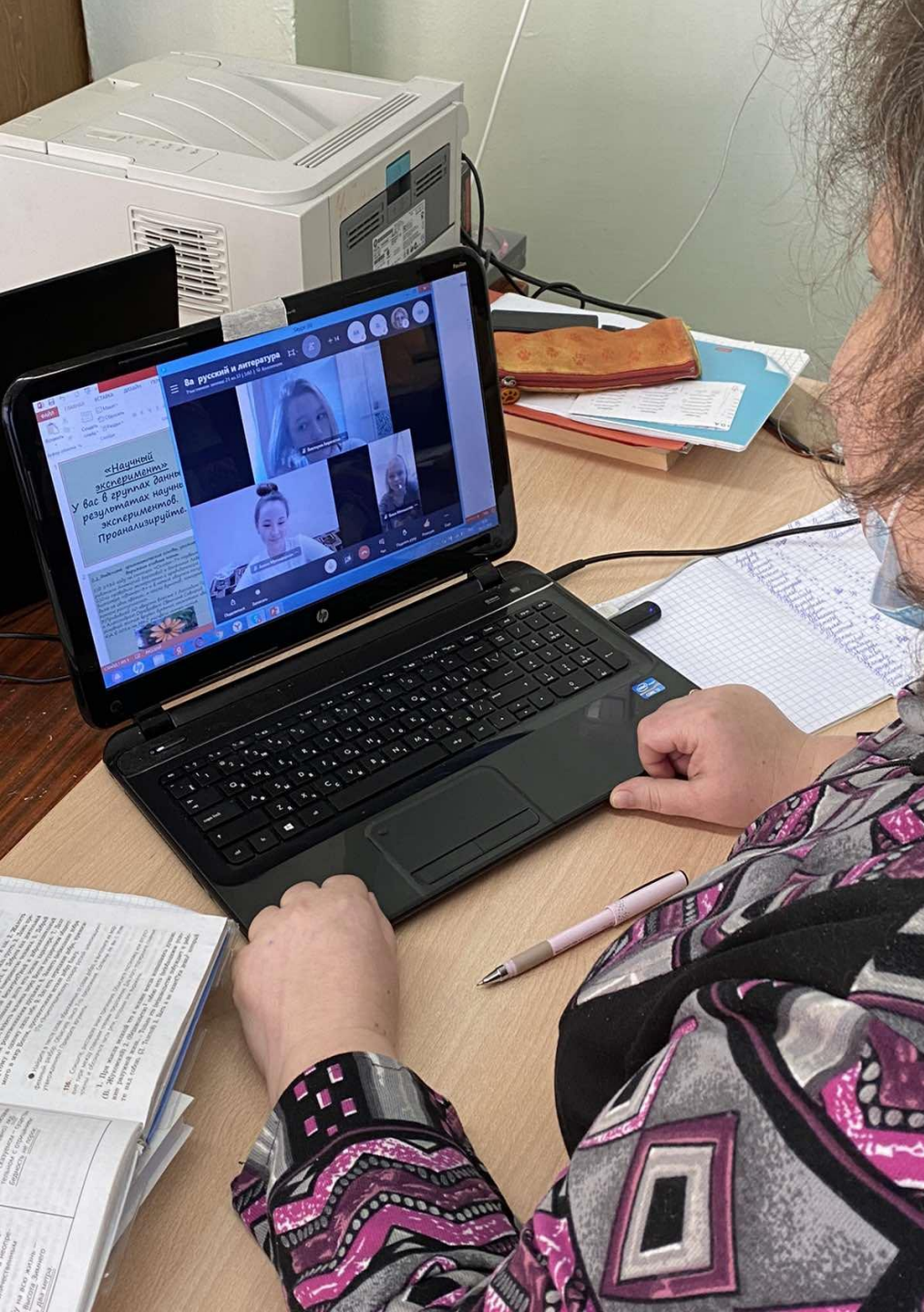
Н) Опишите идеи, как можно применять упавшие метеороиды и образованные ими кратеры.



Кластер / схема/ таблица/рисунок «Планета «Простое предложение»»

Инструмент обратной связи – это
анонимный опрос учащихся
«Оценивание уроков –погружения»





Внедрение модели «блочно-событийные погружения» на уроках обществознания

Костина Ирина Анатольевна,
учитель истории и
обществознания
МБУ «Школа № 45»



Предмет обществознание
Общее количество уч. часов (за год) 34

Класс 9

Раздел курса Политика (по УПТ) или
Politica est scientia. Политика — это наука
(по БСП)

Тема «Civis sum: persona (non) grata?» (Я
— гражданин: (не) желательное лицо?»

Количество часов (по БСП) 3



1. Событие Насколько сильно гражданское общество в России?

2. Цели:

2.1 Предметная (П) – обобщить и закрепить знания по изученным разделам курса

2.2 Надпредметные:

а) развитие функциональной грамотности

(ФГ):

б) развитие дивергентного мышления (ДМ)

в) эмпатия (Э)



**Тематическое планирование
блочно – событийных погружений
на 2020 – 2021 учебный год**

Тема предмета по УП		Класс	Ко л- во час ов по УП	Тема БСП	Срок проведения	Дата обратной связи от обучающихся
I. Политика		9	9	Politica est scientia (Политика — это наука)	сентябрь- ноябрь	с первого дня
1-2	Политика и власть		2	«Divide et imp̄era» (разделяй и властвуй): за или против?	1-2 неделя сентября	с первого дня
3	Государство		1		3 неделя сентября	
4	Политические режимы		1		4 неделя сентября	
5	Правовое государство		1		1 неделя октября	

Тематическое планирование блочно – событийных погружений на 2020 – 2021 учебный год

6	Гражданское общество		1	«Civis sum: persona (non) grata?» (Я — гражданин: (не) желательное лицо?)»	2 неделя октября	
7	Участие граждан в политической жизни		1		3 неделя октября	
8	Политические партии и движения		1		4 неделя октября	



Тематическое планирование блочно – событийных погружений на 2020 – 2021 учебный год

II. Право		9	25	«Justitia regnorum fundamentum» (Правосудие — основа государства)	3 неделя ноября — 4 неделя мая
10	Роль права в жизни общества и государства		1	"Scire leges non hoc est verba earum tenere, sed vim ac potestatem?" (Знание законов состоит не в том, чтобы помнить их слова, а в том, чтобы понимать их смысл?)	3 неделя ноября
11	Правоотнош ения и субъекты права		1		4 неделя ноября



№ п/п	Основные разделы	Описание содержания	Дивергентное мышление	Эмпатия
1.	Мотивационное начало	<p>Просмотр фрагмента видеосюжета «Как люди отстояли гору Куштау».</p> <p>Обсуждение фрагмента видеосюжета. Дискуссия (групповая).</p>	<p>ДМ- 70-80%</p>	<p>Э - 80%</p>



№ п/п	Основные разделы	Описание содержания	Дивергентное мышление	Эмпатия
1.	Продуктивная деятельность	<p><u>Работа с примерами-ситуациями.</u> Индивидуальная и групповая работа. Дискуссия. https://yadi.sk/i/pH-9tBzOAzsAXg</p> <p><u>Работа с высказыванием (групповая).</u> Проблемная ситуация. Дискуссия. Анализ ответов.</p>	<p>ДМ - 20-30%</p> <p>ДМ - 20-30%</p>	<p>Э - 30%</p> <p>Э - 40%</p>



Развитие функциональной грамотности

Компоненты ФГ

Ч	Ф	Е-Н	М	ГК	КМ
+				+	+



Работа с терминами. «Крокодил» (индивидуальная)

Учащийся достает из корзинки карточку, на ней записан термин. Цель учащегося объяснить термин не называя его, остальные должны записать ответ на листочках и сдать. Данный способ помогает развивать креативное мышление, словарный запас, различные способы выражения мысли.



Для каждого урока обобщение и краткий
итог деятельности на уроке.

В конце блока класс делится на две
группы: государство и граждане.

«Кто в ситуации с Куштау сработал
быстрее? Почему?»»



Построение конструкторов блочного погружения по учебному предмету «Биология»



Каверина Ирина Валерьевна,
учитель биологии и химии
МБУ «Школа № 73»

**«Если ты будешь
любопытным, то будешь
много знающим»**

Сократ



КТП по биологии 8 класс

Раздел	Тема БСП
Раздел 1. Введение (1 час)	
Раздел 2. Происхождение человека (2 часа)	Экскурсия в Дарвиновский музей. Отдел антропологии
Раздел 3. Общий обзор строения и функцией организма человека (4 часа)	Страна по имени «Клетка»
Раздел 4. Координация и регуляция	1. Квест «Загадки нашего мозга» 2. Пазл «Ничего не вижу, ничего не слышу, никому ничего не скажу (восточная мудрость)»
Раздел 5. Опора и движение	Скелет в шкафу
Раздел 6. Внутренняя среда организма	Прививка – за и против



Конструирование блочно-событийного погружения

Предмет биология Общее количество уч. часов (за год) Класс 8

Раздел курса (темы) Опора и движение

Количество часов на БСП 5 часов

1. Событие: «Скелет в шкафу»

2. Цели

- 2.1 Предметная – сформулировать представление у учащихся о строение и функциях опорно-двигательной системы
- 2.2 Надпредметные:
 - а) развитие функциональной грамотности
 - б) развитие дивергентного мышления
 - в) эмпатия

Из статьи



...В Древней Греции с физическими недостатками ассоциировали такие негативные качества человека, как трусость, мстительность, вероломство. У спартанцев существовал даже печально знаменитый тест на выживание, который заключался в том, что новорожденных с физическими отклонениями оставляли на волю природы и диких зверей в горах....



Мотивационное начало «Включение интереса» к деятельности на учебных занятиях у разных групп обучающихся

Обратить внимание учащихся на картину голландского художника Рембранда «Урок анатомии доктора Тульпа». На ней показано, как доктор Николас Тульп, потянув за мышцу предплечья покойного, приводит в движение его пальцы. Этот опыт демонстрирует последовательность процессов. О чем свидетельствует данный опыт?



- Одна группа считала, что это изучение общего строения организма человека
- Другая группа, считала что это связано с изучением отдельных частей тела.

Дивергентное мышление - В ходе обсуждения, учащиеся выдвигают версии, идеи, возможные причины и доказательства своей версии (40-50%)

Эмпатия - При этом группы учатся слушать и слышать оппонентов и принимать иную точку зрения (50-60%)

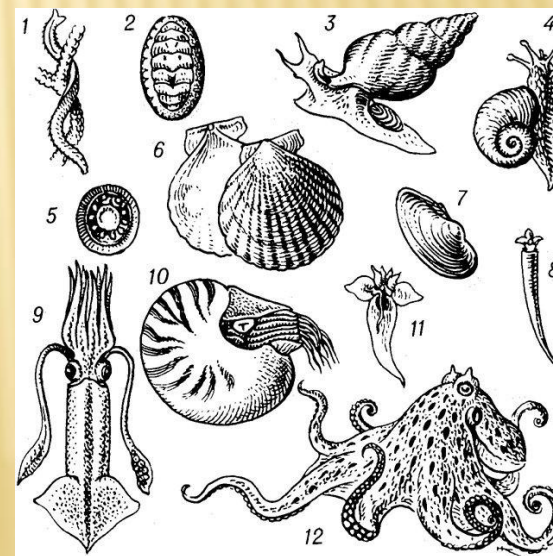
ПРОДУКТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ отражает максимальное вовлечение детей в учебный процесс

Групповая работа – работа в разноуровневых группах.

Заранее класс разделяется на группы. В каждой группе были ученики с высокими показателями и также ученики у которых есть трудности.

Применение методов наблюдения и воспроизведения по памяти были направлены на то, что дети должны были вспомнить и представить тех животных которые им достались в задании, а задача сильных учеников помочь другим в своей группе для решения этой задачи.

Проявление взаимопомощи и взаимоуважения (Э) 50-60%



Парная работа



- У каждой пары есть свое задание.
- Задание рассчитано на 2 урока.
- Каждая пара самостоятельно разрабатывает план изучения материала.

Учащиеся работают самостоятельно. Составляют какие-либо опорные схемы, конспекты, кластеры.



Индивидуальная работа. Задания на функциональную грамотность

Ученик использует знания полученные ранее на уроках. Пример заданий.

ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ

Для осуществления двигательной функции скелета важны: прочность и подвижность костей. Это требование природа успешно решила. **Каким образом?**

Зима, скользко, масса людей падает, многие получают переломы, вывихи суставов, однако особенно подвержены травмам пожилые люди. **Почему?**

В состав скелета входит более 200 костей. Из них 86 – парных. **Приведи примеры парных костей**

То есть школьник должен написать, как он считает правильным, выразить свою точку зрения (ДМ – 60-70 %)



Метод работы в динамических парах или парах сменного состава.

1. Оборудование: наглядные материалы (микроскоп), дополнительная литература.
2. Ученик проработав с одним, может перейти другим.

Такой метод:

- Позволяет выработать навыки социального и делового общения детей,
 - Помогает расширить кругозор, то есть повышает эффективность усвоения материала.
 - Позволяет создать условия для интересного общения учеников друг с другом
 - Укрепляет дружеские взаимоотношения в классе
- Дивергентное мышление – 40-50%,
Эмпатия – 50-60%).



**Аналитическое
завершение**

Конструирование
ребенком опорные
схемы

Рефлексия

Оценка
деятельности

Аналитическое завершение

Учащиеся имеют:

1. Опорные схемы, конспекты, кластеры, которые создали самостоятельно

2. Рефлексия может быть проведена в различных формах. Например, каждый ученик заполняет лист самооценки, проставляя балл (от 0 до 3), по следующим пунктам:

- ✓ Вклад в работу группы
- ✓ Взаимодействие с группой
- ✓ Работа с информацией
- ✓ Работа по предложенной методике
- ✓ Выдвижение идей в ходе обсуждения вопроса.

**Важный момент: оценка
должна быть анонимной, чтобы
быть максимально честным**



БСП по биологии 8 класс

* Обязательно

1. Выберите название БСП по биологии. *

- Экскурсия в Дарвиновский музей. Отдел антропологии
- Страна по имени «Клетка»
- БСП – квест «Загадки нашего мозга»
- БСП – пазл «Ничего не вижу, ничего не слышу, никому ничего не скажу (восточная мудрость)»
- Скелет в шкафу
- Прививки – за и против
- Кардиологическое отделение. Часы работы: круглосуточно
- Я не курю! И это мне нравится

2. Респондент

- Ученик
- Учитель
- Родитель

Обратная связь.

Каждый ученик дает оценку (анонимную) состоявшемуся событию с точки зрения участника и наблюдателя (по 10-бальной шкале) на сайте школы или в гугл-форме.

<https://forms.gle/mwZdTf6nK9kSa7Ws7>

3. Оцените, насколько Вам лично понравилось данное блочно-событийное погружение (БСП) по шкале от 1 до 10 баллов *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Совсем не понравилось ○○○○○○○○○○ ○ Очень понравилось

4. Напишите комментарий к своей оценке данного БСП: что Вам понравилось, что не понравилось

Мой ответ _____

Отправить

Трудности реализации БСП при организации дистанционного обучения

Отсутствие
зрительного
контакта

Ограничения в
организации
групповой и парной
работы для
проведения работы
с раздаточным
материалом

Разработка конструктора БСП по математике

Илякина Ольга Сергеевна,
учитель математики
МБУ «школа №59»

- *«Сделать учебную работу насколько возможно интересной для ребенка и не превратить эту работу в забаву - одна из труднейших и важнейших задач дидактики»*

К. Д. УШИНСКИЙ

Одна из целей современного педагога - воспитание всесторонне развитой личности
(Требования ФГОС)

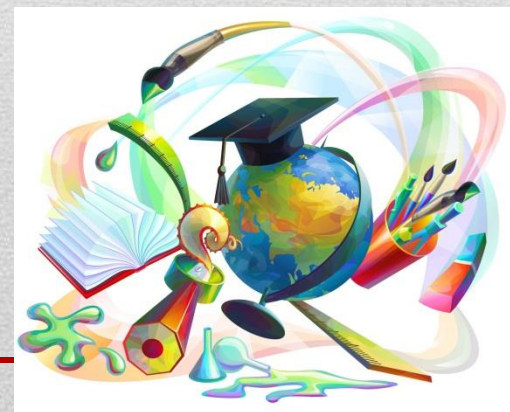
Творчество способствует исследовательской деятельности, самовыражению

Творчество способствует развитию воображению, пространственному мышлению

Творчество повышает интерес к обучению

Творчество развивает критическое мышление

Значимость творческой деятельности учащихся при обучении





≠ 16 + ⊥ √ x / ≤
∞ arctg ≈ = 0 xy ±
y ¼ - z x ¾ Σ

УВЛЕКАТЕЛЬНАЯ
НАУКА
МАТЕМАТИКА

const %

sin tg

Калькулятор 0123

Счеты

$D = b_2 - 4ac$

Дискриминант

-10 > 9

Циркуль

$c^2 = a^2 + b^2$

ТЕОРЕМА ПИФАГОРА

A B C COS

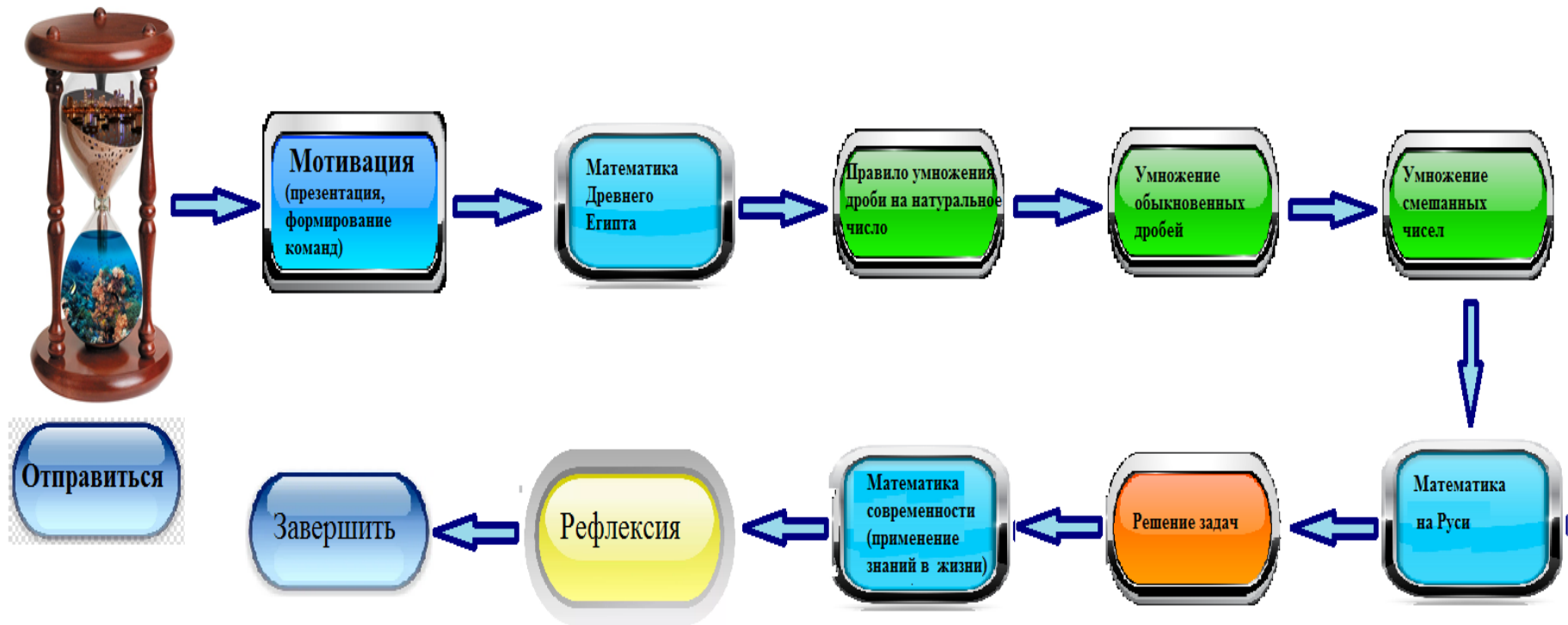


Математическое путешествие во времени

- Математика, 6 класс
- Тема: Умножение обыкновенных дробей
- Количество часов: 6
- Время проведения: первое полугодие



Математическое путешествие во времени



Математическое путешествие во времени

№ д/п	Основные разделы	Описание содержания	Дивергентное мышление (ДМ)	Эмпатия (Э)
1	<p>Мотивационное начало <i>«Включение интереса» к деятельности на учебных занятиях у разных групп обучающихся</i></p>	<p>Введение в формат события. Беседа.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ребята, как вы думаете, когда и где в мире зародилась такая наука, как математика? Насколько давно ее изучают люди? - Принято считать, что первые числа появились тысячи лет тому назад, вместе с речью. По этому поводу Ф. Энгельс писал, что самый древний источник математических знаний – это пальцы рук. Среди самых древних математических документов, дошедших до наших дней, считают записи вавилонян. По оценкам ученых, они сделаны более восьми тысяч лет назад. Математические записи встречаются и у других народов. - Никто точно не может сказать, как появилась математика. Сведения о ней содержатся в разных письменах у различных народов. Самые древние сведения, дошедшие до наших дней – клинописные таблички. Найденные артефакты эпохи Вавилона показывают, что даже шесть тысяч лет тому назад люди вели подсчеты домашних расходов, торговых сделок, решали математические задачи. Позже вавилоняне начали решать сложные алгебраические задачи, кубические и квадратные вычисления. А как появилась математика с дробями, когда это было? - Такие сложные действия люди научились вычислять не сразу, однако уже в Древнем Египте умели проводить вычисления с дробями, у которых в числительном была единица. Десятичные дроби появились благодаря самаркандскому математику Д. ибн-Самосуд аль-Кашы пятьсот лет назад. Спустя почти два столетия фламандский математик Стивен ввел их в Европе. Даже сегодня в математике совершаются различные открытия. Это связано с тем, что математика – наука, которая не стоит на месте, а постоянно движется вперед. <p>Первая станция игры. Древний Египет</p> <ul style="list-style-type: none"> - Но сегодня мы с вами отправимся в путешествие во времени и посмотрим, какой же была математика в Древнем Египте, какие задачи решали древние Египтяне, узнаем о знаменитом папирусе Райнда и, применяя ваши знания, решим некоторые известные задачи из папируса. Также узнаем - какую роль играли дроби в жизни египтян, что дала миру египетская математика. Возможно, кто-то из вас уже знает некоторые ответы на эти вопросы, или у кого-то есть догадки? - В ходе нашего путешествия мы будем исследовать старинные письмена, в которых содержатся ценнейшие знания. Но они закодированы математическим шифром, чтобы расшифровать записи, необходимо поделиться на 3 группы и быть предельно сплоченными и внимательными. 	«Мозговой штурм» - 40%	Обсуждение версий - 60%

Математическое путешествие во времени

4	<p>Продуктивная деятельность <i>Максимальное вовлечение детей в продуктивную деятельность (интеграция двух видов деятельности групповой и индивидуальной)</i> Завершается предметной диагностикой разного формата.</p>	<p>Четвертая станция игры. Современный мир. - Мы с вами много путешествовали по Древнему миру, узнали много нового, интересных фактов, задач и способов их решений. Узнали о значимости математики еще в древние времена. Ребята, а как вы считаете, нужна ли математика в современном мире? Для чего нам изучать обыкновенные дроби, их сложение и умножение? Где в жизни нам это пригодится? - Вы совершенно правы. Существует очень много важных отраслей в жизни человека, где без математики просто нельзя. <i>Ребята делятся на группы по отраслям (медицина, космос, кулинария, творчество, спорт). Им выдаются задачи на дроби, соответствующие их тематике.</i> - Вам предстоит решить и исследовать каждую задачу, сформулировать - почему важно уметь их решать и в какой еще отрасли подобные задачи могут встретиться. Каждый ученик решает индивидуальную задачу. Решение задач и результаты обсуждений необходимо записать на выданных карточках. За каждую правильно решенную задачу и правильный вывод, вам будут начисляться баллы. Команда, набравшая большинство баллов, будет считаться экспертами, участники команды помогут другим разобраться в ошибках. Итог: дискуссия при решении задач; закрепление применения правила умножения дробей; осмысление важности изучения предмета, применение полученных знаний в жизни; анализ работы других участников команды, рефлексия. Задание на функциональную грамотность: <i>Решите текстовую задачу, подумайте и сформулируйте - почему важно уметь их решать и в какой еще отрасли подобные задачи могут встретиться.</i></p> <table border="1" data-bbox="328 785 753 992"> <thead> <tr> <th colspan="6">Компоненты ФГ</th> </tr> <tr> <th>Ч</th> <th>Ф</th> <th>Е-Н</th> <th>М</th> <th>ГК</th> <th>КМ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+</td> <td></td> <td></td> <td>+</td> <td></td> <td>+</td> </tr> </tbody> </table>	Компоненты ФГ						Ч	Ф	Е-Н	М	ГК	КМ	+			+		+	<p>«Мозговой штурм» - 50%</p> <p>Выбор оптимального способа решения задания. 30-40%</p>	<p>Осознание важности работы в группе 40%</p> <p>Осознание важности и оказание помощи в общении Э 40-50%</p> <p>Возможность проявить себя, прийти к совместному оптимальному решению. Э 20-30%</p>
Компоненты ФГ																						
Ч	Ф	Е-Н	М	ГК	КМ																	
+			+		+																	
5	П	П	М	Д																		

Математическое путешествие во времени

5	<p>Продуктивная деятельность <i>Максимальное вовлечение детей в продуктивную деятельность (интеграция двух видов деятельности: групповой и индивидуальной)</i> Завершается предметной диагностикой разного формата.</p>	<p>Пятая станция игры «творческая». Путешествие в будущее.</p> <p>- На прошлых уроках мы пришли к выводу о том, что изучение математики очень важно, как в прошлом, так и в настоящем. Такое математическое явление, как дроби, были известны еще задолго до нас. А что же на счет будущего? Может быть, с развитием высоких технологий математика и вовсе не будет нужна, за человека все вычисления будет делать компьютер? А на смену этой науке возникнут новые, более современные? Как вы считаете, необходимо ли будет нам передавать свои знания о математике своим потомкам?</p> <p>- У всех очень интересные рассуждения.</p> <p>- Как вы уже догадались, сегодня мы отправляемся в будущее! Давайте вместе попробуем представить – какое оно? Какие удивительные открытия нас там ждут? Какие задачи научится решать человек?</p> <p><i>Звучит тематическая музыка, на слайдах появляются фантастические картинки городов будущего и различных современных вещей.</i></p> <p>- Я хочу, чтобы на этом уроке каждый из вас стал мечтателем, великим изобретателем и фантазером. Вы когда-нибудь думали о том, что на математике тоже можно писать сочинение? Разумеется, математическое. Перед вами на слайде пример короткого математического сочинения и задачи на тему «Математика будущего». Посмотрите внимательно. А затем постарайтесь ответить сначала устно (про себя), а затем письменно на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чем, по вашему мнению, может удивить нас будущее? Какие будут технологии? Какими станут люди? Чем они будут заниматься, кем работать, чем увлекаться, чем питаться, какую одежду носить? (на примере ваших сверстников в будущем) 2. Какие, по вашему мнению, нас ожидают открытия в далеком будущем? Какими будут математические открытия? Какое место будет занимать математика среди других наук в жизни человека вообще? Что будут изучать дети в 5-6 классе на уроках математики? 3. Какие математические задачи будут решать школьники вашего возраста? 4. Придумайте задачу будущего на применение дробей (сложение, умножение), сформулируйте и запишите ее решение. В какой сфере жизни ее решение может понадобиться человеку в будущем? 5. Решите «задачу будущего» со слайда 6. Сделайте вывод. <p><i>При желании детей можно объединить в небольшие творческие группы (2-3 человека)</i></p> <p>Итог: ученики знакомятся с понятием математическое сочинение, закрепляют навык применения правила умножения дробей к решению задач. Итогом урока является индивидуальная творческая, исследовательская работа - сочинение.</p> <p>Задание на функциональную грамотность: <i>Напишите эссе, отвечая на вопросы, согласно указанному плану.</i></p>	<p>«Мозговой штурм» - 50%</p>	<p>Возможность проявить себя, прийти к совместному оптимальному решению. Э 20-30%</p> <p>Обсуждение версий - 50%</p>
---	---	---	-------------------------------	---

Математическое путешествие во времени

Чем, по вашему мнению, может удивить нас будущее?

Какие, по вашему мнению, нас ожидают открытия в далеком будущем?

Что будут изучать дети в 5-6 классе на уроках математики?

Какие математические задачи будут решать школьники вашего возраста?



Математическое путешествие во времени



Отзыв о мероприятии

Дорогие ребята, вы стали участниками урока-погружения. Для того, чтобы и дальше погружения были интересными и познавательными, нам важно ваше мнение. Ответьте на несколько вопросов. Ваши ответы будут анонимными

* Обязательно

Класс *

Выбрать

Литер *

Выбрать

Событие в котором ты принимал участие. *

Выбрать

Событие в котором ты принимал участие. *

Выбрать

Оцените собственное участие: на сколько ты был(а) активным (ой) в данном погружении по 10-бальной шкале: *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

не активным



очень активным

Оцените насколько понравилось преподавание уроков с погружением по 10-бальной шкале: *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

совсем не понравилось



очень понравилось

Отправить

Математическое путешествие во времени (обратная связь)

- Алгебра, 9 класс
- Тема: Геометрическая прогрессия
- Количество часов: 7
- Время проведения: второе полугодие



Банковские расчеты

3

Продуктивная деятельность

Третья станция игры. Деловые переговоры

- Ребята, вы стали настоящими экспертами в банковских расчетах, в простых и сложных процентах, арифметической и геометрической прогрессии. Сейчас вам предстоитделиться на 6 групп. Первые три группы будут представителями крупных корпораций (название и вид деятельности можно придумать самостоятельно), а другие три группы – представители самых крупных банков. Каждой команде представителей корпораций выдается задание – взять наиболее выгодный кредит на развитие нового проекта, необходимая минимальная и максимальная сумма кредита, а также доходы указаны в задании. Задача банкиров – предложить наиболее выгодные условия корпорациям, чтобы кредит взяли именно у вас, на выгодных для вас и для них условиях.

- Прежде чем начать переговоры, вам нужно посоветоваться в ваших группах, составить по 3 задачи-предложения, используя простые и сложные проценты. На переговорах вам нужно будет рассмотреть все предложения, совместно решить задачи, вычислить доходы и затраты, сделать выводы и прийти к соглашению.

ДМ – 40%

Э – 100%

По итогу каждая группа из представителей должна определиться, в каком из банков и на каких условиях она «берет кредит», а банк вычислить свою выгоду. **Выигрывает команда, заключившая самую выгодную сделку.**

Компоненты ФГ					
Ч	Ф	Е-Н	М	ГК	КМ
	+		+		+

Банковские расчеты

6	<p>Продуктивная деятельность</p>	<p>Шестая станция игры. Консалтинг.</p> <p>- Сегодня нам предстоит довольно интересная работа. Давайте представим, что мы с вами являемся сотрудниками консалтинговой фирмы в отделе консультирования по широкому кругу вопросов. Я – глава отдела, а вы – менеджеры. Но среди вас также есть 3 руководителя отдела. Руководители отдела должны структурировать работу своей команды, организовать ее так, чтобы весь отдел в итоге успешно справился с поставленной задачей.</p> <p>Как известно, у любой фирмы или компании есть свой план-минимум, который сотрудники должны выполнить и премии, если план перевыполнен на определенное количество процентов. К нам с вами в письменной форме обращается большое количество людей с просьбой помочь что-то вычислить, решить сложный вопрос. Нам с вами необходимо обработать как минимум 30 таких заявок. Если план не будет выполнен, то весь отдел будет оштрафован на 30%, если план будет перевыполнен на 10%, то заработная плата увеличится на 5%. Если план перевыполнить на 20%, то, соответственно доход каждого увеличится на 10% и т. д.</p> <p>При выполнении задачи руководитель отдела должен прийти с отчетом к главе отдела (ко мне), чтобы убедиться в правильности ее решения. И только после проверки, глава отдела выносит вердикт – засчитывается задача или нет. Тем менеджерам, которые больше всего «приносят» победные задачи своим командам, получают дополнительные бонусы в размере дополнительных 3% к заработной плате. А заработная плата каждого менеджера 25000р.</p> <p>По итогу работы вам будут выставлены оценки с учетом штрафов или бонусов. Чем больше бонусов, тем выше оценка.</p> <p>Ученики делятся на группы и получают различные финансовые и логические задачи, задачи на прогрессии.</p> <p>В результате работы каждый ученик решит как минимум 1 задачу самостоятельно, научится работать в команде, распределять обязанности,</p>	ДМ – 40%	Р – 80%
---	---	--	----------	---------

Банковские расчеты

- Устный
- Наглядный
- Практический



Приемы и методы

- Фронтальный опрос
- Карточки
- Справочная литература
- Лабораторная работа
- Практическая работа и т. д.



Приемы и методы
