

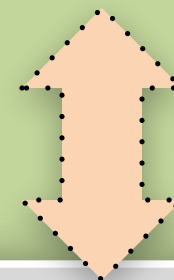
**ЭЛЕМЕНТЫ  
ИНТЕГРАТИВНОСТИ  
В ЭПИШКОЛЕ**

**Грубо  
говоря...))**

Элементы такой  
организации учебной  
мыследеятельности, которая  
строится на движении от  
предметно-тематической и  
методической дифференциации к  
межпредметно-тематической и  
методической интеграции

**ИНТЕГРАТИВНО  
СТЬ**

**ПРОИСХОДИТ В  
Предметно-тематической  
плоскости**

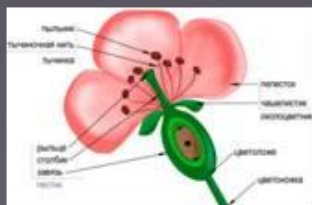


**Методической  
плоскости**

**создавая  
объемный  
эффект**



# Процесс интеграции и дифференциации



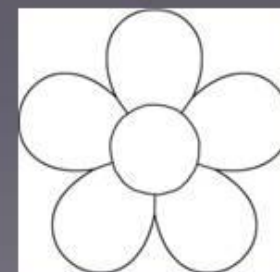
**Содержательно-качественный аспект**  
(гуманитарные науки)

**Формально-количественный аспект**  
(физико-математические науки)

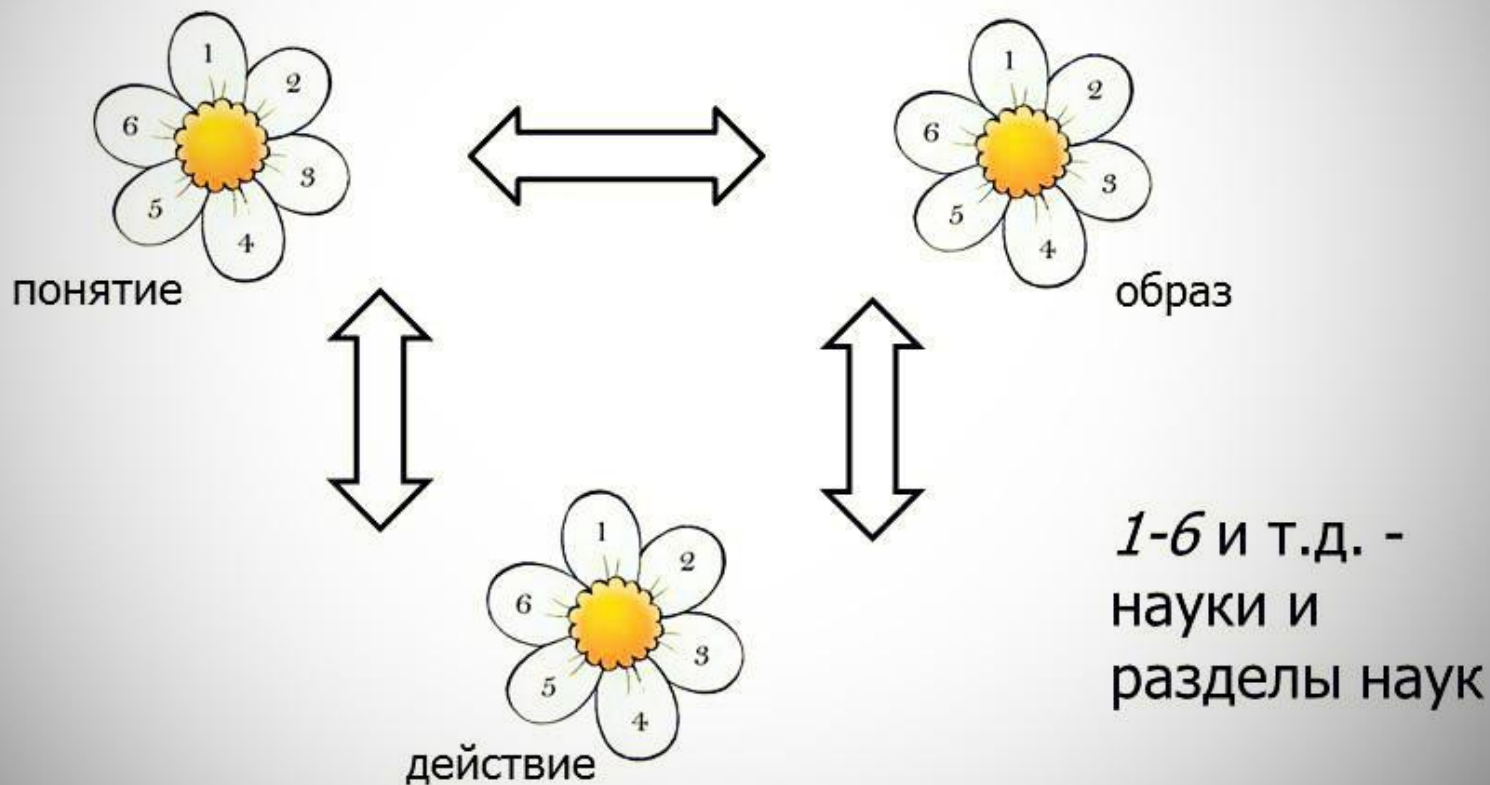


**1-6 и т.д. – науки и частнонаучные определения**  
(особенное)

**дифференциация**  
**интеграция**

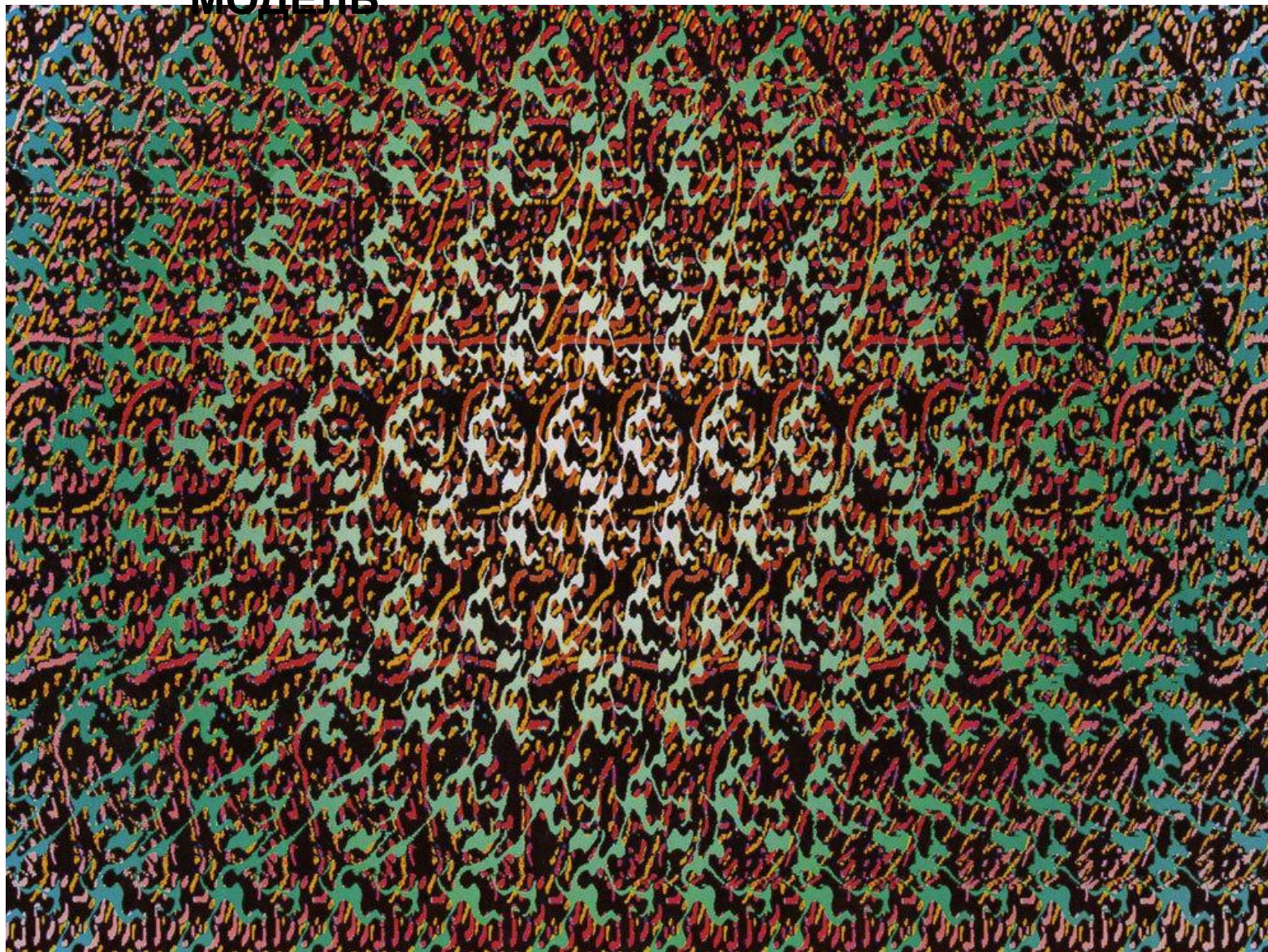


# Ракурсы раскрытия и освоения интеграционной темы





# КОГНИТИВНЫЙ ЭФФЕКТ. ВИЗУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ



## ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕГРАТИВНОСТИ НА УРОКАХ И ПОГРУЖЕНИЯХ

- 1) Та или иная степень интегративности уже присутствует в каждой учебной программе и на большинстве уроков по предметам (*обычно без фокусирования внимания на этом*);
- 2) Частичная интегративность (*но с фокусированием внимания на этом*) на одно-, двух- и трехпредметных погружениях при:

- рассмотрении объема частно- и общенаучных понятий (*МВик, УД*)
- понятийной, стилистической и контекстуальной интерпретаций текстов с помощью обычных и учебно-игровых приемов и методов (*КА, МВик, УД*)
- характерологическом сравнительном анализе признаков и образов средствами искусства (*ВС, МВл.*)
- использовании принципа антропосообразности (*ВС, ТА, МВик*)
- достижении *обще*микро- и *обще*макрогруппового результата работы по сведению понятий, определений, образов и т.д. (*МВик, КА, МВл, ЕВлМ*)
- использовании аналогий в творческой учебной деятельности (*МВик, УД, КА, МВл, ЕВлМ, ЭВлМ*)



**Что такое МИП?** Межпредметное интегративное погружение – образовательная технология по установлению связей между схожими по смыслу понятиями различных учебных предметов (наук и искусств) для содержательного их интегрирования в одно общенаучное или общекультурное понятие (или образ).  
Исходя из этого, формулируется тема МИП.

**Для чего МИП?** Для того, чтобы школьники смогли увидеть разнообразные связи между науками в различных контекстах, формировать в своем сознании целостную картину мира, находить в полифоничном знании интересную для себя тему и развивать интегративное мышление.



# ОДИН ИЗ РАЗДЕЛОВ КАРТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ МИП

Обеспечен интегративный аспект

- присутствует в целях
- реализован в методике проведения
- реализован в содержании
- осмыслен с детьми
- обеспечена корректность межпредметных связей
- обеспечена корректность использования детьми межпредметных интегративных понятий

*Интеграция проявилась в научном способе через:*

- обобщение понятий
- установление аналогии

*Интеграция проявилась через реальный опыт, реальное действие в:*

- умении организовать применение разного (знания, подходов, методов в одном (общем) процессе
- умении видеть задачу шире, не однопредметно
- наличии широкого кругозора
- долготе (длине) видения задач, последствий

*Интеграция проявилась через искусство в:*

- развитии эстетических чувств
- развитии чувства стиля
- наличии образного мышления
- развитии чувства гармонии
- умении выражать понимаемое образно
- умении интерпретировать ситуации через метафоры

## ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕГРАЦИИ НА МИП

МИП «Текст»	В 2 раза да больше, чем нет (3 место)	6	3,5	6,4	13,2
		9,5		19,6 (1)	
Выезд «Ночь музеев»	В 2,5 раза (2 место)		4,8	8,2	3,8
		4,8		12 (3)	
МИП «Проблема и ее решение»	В 3,5 раза (1 место)	0,8	3,2	6,2	7,8
		4		14 (2)	

## ЭЛЕМЕНТЫ ОБОБЩЕНИЙ НА МИП

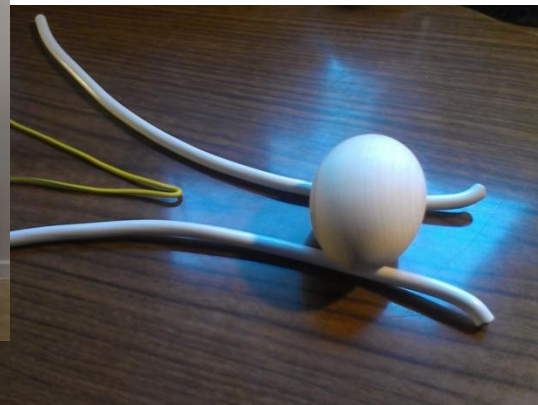
МИП «Текст»	6	2,8	4,2	6,8
	8,8		11 (2)	
Выезд «Ночь музеев»	0,4	2,7	3,3	1,3
	3,1		4,6 (3)	
МИП «Проблема и ее решение»		1	4,2	4,8
	1		9 (1)	

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ИНТЕГРАТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МИП КАК ЦЕЛОГО

МИП «Текст»	Да в 2,25 больше, чем нет <i>3 место по разнице</i>	9,5	13,3	22,8	28,5
		22,8		51,3 (1)	
Выезд «Ночь музеев»	Да в 2,46 больше, чем нет <i>2 место по разнице</i>	1,3	13,4	22,8	13,4
		14,7		36,2 (3)	
МИП «Проблема и ее решение»	Да в 3,6 больше, чем нет <i>1 место по разнице</i>	4,8	7,6	21,8	22,8
		12,4		44,6 (2)	



# ОБРАЗНАЯ ПРЕДСТАВЛЕННОСТЬ ИНТЕГРАТИВНОСТИ



# **АНАЛИЗ**

**МИП «ПРОБЛЕМА И ЕЕ РЕШЕНИЕ»**



**Погружение проводилось 22-23 октября  
2021 г.,  
участвовало 6 педагогов и порядка  
15-20 учащихся 9-11 классов**

***Цель в том, чтобы (1) на основе изучения научных данных о различных обстоятельствах проблемного характера, (2) научиться выявлять и формулировать проблемы, (3) находить и предлагать наилучшие способы их решения, а также (4) попытаться понять межпредметную интегративную суть проблемы и ее решения.***

**Условное название ситуаций проблемного характера (кейсов)  
по учебным предметам на  
МИП «Проблема и ее решение» 22-23 октября 2021 г.**

<b>Ситуации</b>	<b>История ГИ и ИГ</b>	<b>Химия, биология ГВ</b>	<b>Обществоведе ние МВ</b>	<b>Физика АС</b>	<b>Мифология ВЮ</b>
1	Династический кризис 100-летней войны	Литий-ионные батареи	Zero waste в СПб	Модели в физики	Сотворение человека
2	Кризис духовной инвеституры	Необычное поведение рыб в заливе Санта-Барбара	Гендерное неравенство	Возобновляема я энергия	Дольмены
3	Иностранцы в Российской империи	Витализм	Будущее денег	Передача электроэнергии	Священные камни
4	Папацезаризм патриарха Никона	Биосфера-2	Укокская принцесса (Вмешательство цивилизаций)	Вечный двигатель	Лабиринты

# Первый

## Первый цикл

<b>Первый шаг. Знание (от «модераторов») и выбор («исполнителями») обстоятельств (одно из первой пары)</b>					
9.15-9.45	Обществоведение МВ - 5	История ГИ (ИГ заочно) - 13	Физика АС - 9	Химия, биология ГВ - 10	Мифология ВЮ - 7
<b>Второй шаг. Выявление и формулирование проблем. Метод: «мозговой штурм» и рейтингование</b>					
9.45-10.00 Самостоят. пробы	Обществоведение МВ - 5	История ГИ (ИГ заочно) - 13	Физика АС - 9	Химия, биология ГВ - 10	Мифология ВЮ - 7
10.00-10.15 По шаблону					
<b>Третий шаг. Разработка способов и предположение результатов решения проблем. Метод: «мозговой штурм» и рейтингование</b>					
10.15-10.45	Обществоведение МВ - 5	История ГИ (ИГ заочно) - 13	Физика АС - 9	Химия, биология ГВ - 10	Мифология ВЮ - 7
<b>Четвертый шаг. Итог проделанных шагов, подготовка выступлений от групп и выступления с презентациями по способам решения ранее сформулированных проблем</b>					
10.45-11.15	Обществоведение МВ - 5	История ГИ (ИГ заочно) - 13	Физика АС - 9	Химия, биология ГВ - 10	Мифология ВЮ - 7
11.15-11.30	<i>Завтрак</i>				
11.30-12.00 Выступления групп	Общее заслушивание выступлений (по 3 мин. с группы), вопросы, комментарии и пр.				

+ еще 2 цикла с переходом  
групп

## Заключительный цикл.

<b>Изучение обстоятельств, выявление и формулирование глобальных проблем современности, а также разработка возможных способов их решения</b>					
12.00-12.45	Проблема 1. – 13 каб. «Трудовая миграция с Юга на Север» (история, экономическая география, обществоведение, социальная психология) ИГ	Проблема 2. – 9 каб. «Астероидная опасность»  (физика, астрономия, физическая география, химия, обществоведение, история, литература, мифология) АС	Проблема 3. – 5 каб. «Примитивизация культуры»  (литература, языкознание, история, обществоведение, география, социальная психология) МВ	Проблема 4. – 10 каб. «Вакцинация»  (биология, генетика, химия, география, история, обществоведение, литература) ГВ	Проблема 5. – 7 каб. «К этатизму или анархизму?»  (история, социальная психология, обществоведение, литература, география) ВЮ
12.45-13.30	Общее заслушивание выступлений (по 5-7 мин. с группы), комментарии, дискуссии и пр. – «спортзал»				
13.30-14.00	Подготовка ответов на вопросы: «Как можно определить, что такое проблема и ее решение, используя знания, приобретенные на данном погружении?», «Что такое проблема и ее решение?». Подготовка объемной предметно-интегративной инсталляции «Проблема и ее решение». – по кабинетам, в которых были с 12.00				
14.00-14.20	<i>Обед</i>				
14.20-14.50	Презентации-выставки от групп инсталляций «Проблема и ее решение», комментарии, фотографирование и пр. – «спортзал»				

1

2

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПЕДАГОГАМИ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

	Уд	хор	
ВСЕГО	30тл	17	14

- При выявлении и формулировании проблем **одинаково хорошую активность показали группы как в гуманитарном, так и в естественнонаучном направлениях**
- В разработке способов и предположений результатов решения проблемы **хорошую активность показали обе группы, но по гуманитарному направлению в этом плане показали ее в два раза больше**
- По подготовке выступлений и самим выступлениям **хорошую активность показали группы как в гуманитарном, так и в естественнонаучном направлениях, хотя у последнего оказались показатели более устойчивыми, стабильными**
- При работе над глобальными проблемами современности все группы как гуманитарного, так и естественнонаучного акцентирования этих проблем **были отмечены ведущими на отлично**
- При выполнении итогового задания по самостоятельной разработке определения, что такое проблема и ее решение **все группы работали преимущественно на отлично**



# РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНИВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ

- Чаще всего оценивались только **удовлетворительно** Елисеев Никита, Заславский Игорь и Борзенко Егор;
- Чаще всего оценивались только **на хорошо** Соболева Настасья, Каминский Игорь, Ефремов Иван, Кнауб Александр, Афиногенов Игорь, Верина Елена;
- Чаще всего оценивались только **на отлично** Хапцова Олеся, Подсекин Роман, Архипов Леонид и Бут Денис.
- При выявлении и формулировании проблем** наиболее отличились: **в гуманитарном направлении** – Федорова Ярослава, Ефремов Иван, Хапцова Олеся; **в естественнонаучном** – Соболева Настасья;
- При разработке способов и предположении результатов решения проблем** наиболее отличились: **в гуманитарном направлении** – Рыбалкина Ева, Бут Денис; **в естественнонаучном** – Подсекин Роман, Архипов Леонид и Верина Елена;
- По подготовке выступлений и самим выступлениям** с презентациями проблем и способов их решения: Верина Елена, Архипов Леонид, Афиногенов Игорь, Бут Денис, Хапцова Олеся, Смирнов Егор;
- По формулировке определения, что такое проблема и ее решение, а также по подготовке инсталляции** – Верина Елена.

## ОБЩЕЕ ОЦЕНИВАНИЕ ПЕДАГОГАМИ МИП

### ПО КАРТЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ

ИТОГО ПО ВСЕМ КРИТЕРИЯМ	4,8	7,6	21,8	22,8
	12,4		44,6	

**В итоговой анкете учащихся на 9 закрытых вопросов по содержанию и формам деятельности в МИП 5 девочек и 15 мальчиков ответили:**

**Позитивно (ДА) – 133 раза**

**Негативно (НЕТ) – 39 раз**

## Мои основные замечания

### По организации:

- замечательная кооперативная подготовка с участием педагогов через zoom
- прагматично, жестко структурировано, компактно в этом и плюсы и минусы
- при том, что учителям были предложены ТЗ по работе в режиме фасилитации «мозгового штурма» все же создается впечатление, что многие по инерции использовали лекционный подход
- сам процесс проходил довольно спокойно и согласовано между педагогами

## **По детям:**

- ценят свободное познание, но хотят двигательной активности (раньше большие МИП эту проблему решали)
- для формата МИП опоздания детей к началу приводят к непониманию ими целей и мотивов, необходимого стартового импульса
- у некоторых (кроме новичков) пока есть стереотипная установка и инерция восприятия большого погружения как в большей степени развлекательного мероприятия наподобие выездов
- в субботу многие выпадают из процесса
- у многих есть технические проблемы с письменными формулировками, фиксацией своих собственных мыслей и идей
- дефицит самостоятельности, но стремление творчески нечто изобретать без опоры на мышление и стремление познавать мир