

# «ФГОС глазами практика. Моя успешная педагогическая траектория: опыт, победы, уроки»

«Реальная жизнь предъявляет нашим детям новые требования: знать и уметь многое, быть активным и креативным, стрессоустойчивым, лояльным, коммуникативным, готовым к преодолению жизненных трудностей, не пасовать перед ошибками и неудачами, строить реальные планы и перспективы, просчитывать на несколько шагов вперед результаты своего труда, быть самостоятельным. Иными словами, наши дети должны быть готовы к реальной жизни».



*Агафонова Елена Валерьевна*  
*МБОУ «Первомайская ООШ»*  
*Урицкий район*



Приоритетные цели ФГОС нового поколения предъявляются к предметным, метапредметным, личностным результатам освоения образовательной программы. Ребенок должен уметь целенаправленно познавать и исследовать, проектировать, решать проблемные ситуации, которые возникают в жизни каждый день и на каждом шагу, должен быть готов и способен самостоятельно принимать решения, искать приемы решения практических задач в условиях реальности.

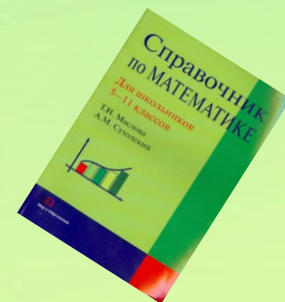
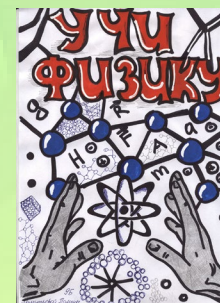
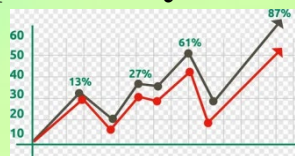
### Мои верные спутники:

-практико-ориентированный подход

-проблемный и проектный методы

- пользуемся справочниками, выполняем сложные расчёты, ищем и используем формулы, учимся использовать информацию, представленную в виде диаграмм, графиков или таблиц, учимся понимать вероятностную природу случайных событий и строить простейшие алгоритмы.

- приём наглядности – очень правильное и надежное средство, тут использую фотографии, слайды, плакаты, чертежи, рисунки, графики и прочее.



**Важно**, чтобы дети сталкивались с подобными ситуациями в своей жизни: дома, на экскурсии, в классе, на других уроках, тогда практические задания весьма эффективны.





## **Технология реализации практико-ориентированных задач:**

- алгоритм составления подобных задач,
- методы и приёмы использования на различных этапах урока,
- мониторинг качества математической подготовки.

**Практико-ориентированное** обучение заключается в построении учебного процесса на основе приобретения новых знаний и формировании практического опыта их использования при решении жизненно важных задач и проблем. И, конечно, никто не отменял мотивацию к учебному процессу, связность процесса обучения и практики, осмысленный подход обучающихся к обучению, их желание и активность.

**Системно - деятельностный подход** - это организация учебного процесса на моих занятиях, где главное место я отвожу активной и разносторонней, максимально самостоятельной деятельности обучающихся: ставить цели, решать задачи, отвечать за результаты, направленной на открытие нового знания. Мои обучающиеся - не пассивные слушатели, они активные участники, они сами ищут ответы на вопросы, учатся применять теорию на практике, все их знания дают системное представление о мире, знания не рассматриваются в контексте одной задачи или одного предмета. Обучающиеся добывают и накапливают знания, это процесс необходимый и непрерывный, обучающий, мотивирующий и закономерный.



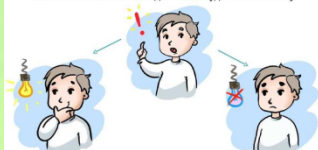
**Эмоциональный аспект** считаю очень важным. Я создаю положительное отношение к работе ученика: побуждаю учеников к самостоятельности, ребята могут задавать вопросы и предлагать оригинальные идеи и гипотезы, позволяю обмениваться друг с другом мыслями, мнениями, оценками, поощряю их, чтобы они дополняли и анализировали ответы друг друга, создаю ситуации успеха, поощряю к поиску альтернативной информации при подготовке к уроку, нередко даю разнообразные домашние задания, слежу за тем, чтобы каждый ученик демонстрировал свои сильные стороны, а это даёт возможность более позитивно относиться к учёбе. Часто дети, ошибаясь, очень переживают, расстраиваются, и поэтому, если не уверены, не дают свой ответ или не предлагают свой способ действий. Я всегда им говорю: «Ничего страшного! Не ошибается тот, кто ничего не делает! На ошибках люди учатся! Ты сегодня ошибся, а завтра такую ошибку не сделаешь». Моя поддержка придаёт им уверенности, они перестают бояться предлагать свои идеи и способы, выдвигать гипотезы.

Гипотеза – предварительные догадки о том, как протекает явление.



#### Формулирование гипотезы

• Помни: гипотеза исследования не является очевидной. Это предположение, которое может быть подтверждено или опровергнуто в ходе самостоятельного исследования. Будь готов к этому.



**НИКОГДА  
НЕ ОШИБАЕТСЯ ТОТ,  
КТО НИЧЕГО  
НЕ ДЕЛАЕТ**

ТЕОДОР РУЗВЕЛЬТ

Одним из основных средств внедрения практико-ориентированных приемов в процесс обучения математике являются **задания практического содержания**, направленные на раскрытие физической сущности объектов природы, производства и быта, с которыми человек взаимодействует в процессе практической деятельности. На сегодняшний день – это основа развития **функциональной грамотности** - способности человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. А простыми словами - это умение применять в жизни знания и навыки, полученные в школе, это уровень образованности, который может быть достигнут за время школьного обучения, предполагающий способность решать жизненные задачи в различных ее сферах.

В качестве основных составляющих функциональной грамотности выделены 6 направлений: математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.



### Глобальные компетенции

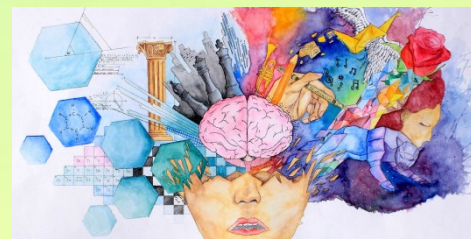
Способность критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия

Осознавать различия между людьми (культурные, религиозные, расовые, политические), которые могут влиять на различие в точках зрения

Вступать в открытое, уважительное взаимодействие с другими на основе уважения человеческого достоинства

Эффективно действовать индивидуально и в группах

Управлять поведением, быть открытым новому, эмоциональное восприятие нового



Математическая грамотность – это способность индивидуума формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах (извлечения из «Основных результатов международного исследования PISA-2012»)

### Модель математической грамотности



Пути решения проблем: 1. Перевести взятые из жизни задачи на язык математики. 2. Установить связь математической задачи с жизнью, с практической деятельностью.

### Читательская грамотность

Опора на текст

Опора на внетекстовое знание

1. найти и извлечь (информацию)

2. интегрировать и интерпретировать (сообщения текста)

3. осмыслить и оценить

содержание текста формула текста



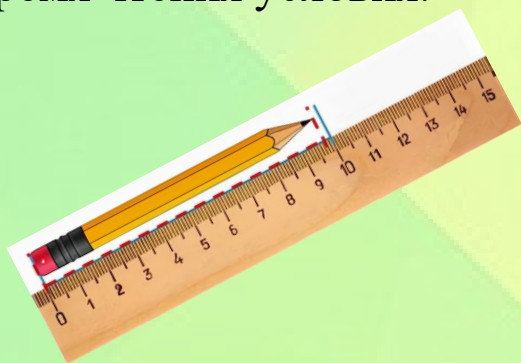
### Естественно-научная грамотность (содержательное знание)





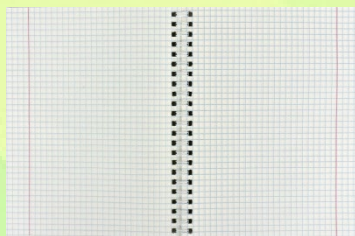
Я, как учитель математики, работаю по развитию **математической функциональной грамотности** – способности учащихся распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые можно решить средствами математики, формулировать эти проблемы на языке математики, решать эти проблемы, используя математические факты и методы, анализировать использованные методы решения, интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы, формулировать и записывать результаты решения. Решение большого количества задач математики лежит в основе формирования финансовой грамотности в таких областях как деньги и сделки, планирование и управление финансами и пр.

На уроках математики, начиная с пятого класса, решаем множество задач, приводим примеры, где с подобными ситуациями можем столкнуться в жизни, проводим практические работы, чтобы дети «подержали в руках» эту проблему, нашли пути её решения и смогли с ней справиться. Проводим анализ полученных результатов, отвечаем на вопросы «А что будет, если...» и т.д. Регулярно работаем по задачам, предложенным ФИПИ. Много задач разбираем по вариантам ОГЭ, многие задания дети могут решать с 5 класса. Обучающиеся часто удивляются, когда получают решение, проведя практическую работу, что, оказывается, все не так сложно, как им казалось во время чтения условия.



## Примеры из практики.

Ко мне обратилась ученица 9 класса, она неплохо выполняет тематические задания по алгебре, а тут одно из заданий первой части, задания 1-5. Она провела вычисления, но до ответа не довела, не смогла себе нарисовать реальную ситуацию. Я ей предложила практическую работу, похожую на её задачу. Мы сдвинули парты, надо было узнать, сколько тетрадей мы потратим, чтобы устелить листами из них все парты, тетради брали по 12 листов. Девочка начала по одному устилать листы, закрывая поверхность парт, посчитала, сколько листов ушло, узнала, сколько тетрадей придется использовать. Я ее спросила, а как теперь в теории это можно решить. Она начала работать: измерила длину и ширину крышек всех парт, вычислила площадь, она умеет находить площадь прямоугольника, измерила размеры одного листа, снова рассчитала площадь, узнала, сколько листов надо, а затем, сколько тетрадей. Я ей предложила для анализа, узнать, сколько потребуется тетрадей, если они из 18 листов. После этого мы с ней перешли непосредственно к задаче ОГЭ. Плиткой с известными размерами необходимо пол застелить на кухне, узнать, сколько ящиков потребуется, если знаем, сколько плиток в одном ящике, размеры плитки. Девочка сообразительная, ей уже было совсем несложно по аналогии провести подсчет.







## Примеры из практики.



Очень часто бывает, что к задачам по математике дети относятся очень отрицательно, потому что думают, что не умеют их решать. Я всегда им предлагаю себя олицетворять с героем задачи. Тут даже задачи на проценты вызывают отклик. Распродажи, скидки на билеты, вклады в банках, мобильная связь - всё это жизненные ситуации, которые могут вызвать у детей интерес, они способствуют желанию решать такие задачи, ведь они им нужны для будущей взрослой жизни.

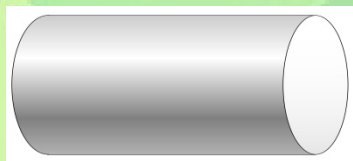
Мы начинаем решение со слов, например, «Давайте посмотрим, сколько будет составлять скидка на смартфон, выгодно ли его приобрести, а какой бы вы хотели, чтобы была скидка? Есть ли смысл класть 2 тысячи на счет под 4% годовых? Помним об инфляции. Выгодно ли съездить на экскурсию по скидкам на группы, какие выгоднее: 5 человек, 10 человек, если скидки на группу зависят от количества человек в группе? И т.д.»

Дети часто интересуются лотереями, можно ли их выиграть, тут нам помогает теория вероятности. Ребята понимают, насколько красиво звучит реклама и как нереалистично получить выигрыш. Решая задачи на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметров этих фигур, ребята представляют себя строителями, которым надо натянуть потолки в квартире, поклеить обои, покрасить стены, установить плинтус, мы измеряем все параметры классной комнаты, проводим вычисления, ищем цены в интернете, проводим окончательный денежный расчет. Делаем вывод, дорого это или осуществимо.

Интерес вызывают задания о лечении больных членов семьи, когда есть рецепт врача, его назначения, и необходимо рассчитать, сколько препарата потребуется на весь курс, и хватит ли денег, которые оставила мама, чтобы его приобрести, или необходимо рассчитать на всех членов семьи покупку препарата, условие возможно дополнить разными ценами в аптеках и разной дозировкой, разным количеством таблеток в стандарте и т.д.

Задачи на части всегда вызывают бурю эмоций, мало кто любит их решать, некоторые вводят  $x - 1$  часть, некоторые решают по действиям, а многие даже не берутся. Я всегда предлагаю стать поваром, сварить варенье, приготовить фарш, салат овощной, можно даже салат приготовить на уроке, что вызывает восторг - это же математика! Практическая работа «Определение скорости тела» сначала ставит ребят в тупик, я им даю шарики, линейки большие и разрешаю воспользоваться телефоном. Они сначала пребывают в недоумении. Кто-то пытается сам, кто-то ждет моей помощи. Спрашиваю, как найти скорость тела, обычно все отвечают правильно. Подсказываю, чтобы величины для нахождения скорости они бы и измерили опытным путём. Тогда понимают, зачем нужен телефон (секундомер).





## Примеры из практики.



Даю задание на практике самостоятельно рассчитать число Пи. В классе каждый ребенок в тетради и я на доске рисуем окружности, ниточкой измеряем её длину, линейкой измеряем диаметр и длину нитки, а затем делим длину нитки на длину диаметра. Объясняю, как аккуратно и тщательно необходимо прикладывать нитку, при измерении длины окружности, чтобы получить более точный результат. Когда у ребят получается 3,14 или очень близкий результат, надо видеть их довольные и счастливые лица!

При изучении темы «Среднее арифметическое» ребята выполняют практическую работу по определению длины своего шага, результатами делятся друг с другом, обсуждают, могут помочь друг другу. Сравнить, кто больше шаг имеет, у кого он меньше. Тут же можно предложить задачу, на сколько метров один пройдет больше метров за одно и то же время, чем другой и т.п. Все задания стараемся разобрать и решить, как жизненно важные проблемы.

Научились пользоваться микрометром - высокоточным измерительным прибором для определения линейных размеров деталей. На одном из уроков я раздала деревянные бруски, цилиндры и шарики детям и попросила измерить размеры бруска, «толщину» цилиндра, и диаметр (радиус) шарика. Естественно, они уже изучили тему прямоугольный параллелепипед, умеют измерять длину, ширину и высоту, используя линейку. Справились быстро, а вот цилиндр и шарик - тут задумались. Кто - то измерить додумался диаметр основания цилиндра, но понимал, что точно трудно определить, где центр круга, кто-то просто прикладывал линейку и так и сяк...Но пришли к выводу, что нужен другой способ или другой прибор. Я напомнила, как мы измеряли длину окружности. Они обрадовались, с цилиндром было всё проще, обернули ниткой, отмерили, потом приложили к линейке, узнали длину окружности, а затем по формуле длины окружности нашли диаметр (тут дети еще вообразили, что в сечении будет круг), а когда то же самое хотели проделать с шариком, поняли, что нитка с шарика скатывалась. С горем пополам выполнили эту работу. А потом я им предложила карандаш с ластиком на конце, гвоздь, ключ измерить. Они задумались. Самый смыслённый ребенок спросил: «Как же быть?» Тут я им раздала микрометры, мы изучили его устройство, принцип работы с ним, провели измерения. Ребята поняли, что такой прибор очень нужен в реальной жизни, например, его используют люди, которым необходимо получить максимально точные данные — фрезеровщики, литейщики, сотрудники лабораторий и ювелиры.



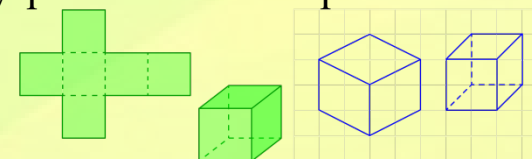
## Примеры из практики.



С пятым классом я проводила уроки - практикумы. Ребята по развертке склеивали куб или прямоугольный параллелепипед, могли свою развёртку сделать, из проволоки изготавливали пирамиду, призму, из пластилина лепили объёмные тела. На дом предлагала изготовить призму, пирамиду и другие тела из любого материала. Мне приносили дети даже деревянные параллелепипеды, каркасы призмы и пирамиды из проволоки, клеили из бумаги разные тела, конечно, лепили из пластилина.

Еще мы играли в пазлы. Прямоугольник ребята разрезали по мной проведенным линиям на разные многоугольники, я им давала картинки - образцы цветные, а они должны были из фигур сложить пазл - похожую картинку. Они отмечали свои успехи, как только я подходила к ним и говорила, что зачтен пазл. Они так воодушевились, начали соревноваться, кто больше составит картинок. Пришли к выводу, что наша работа похожа на мозаику. Дети сами об этом заговорили. Вспомнили, где мы встречаемся с мозаикой. У многих ребят в детстве были такие игрушки - мозаики (с шестиугольными и круглыми гвоздиками), они рассказали, что кафельная плитка используется для отделки ванной комнаты, рабочей стены на кухне. Мозаикой можно украшать окна, изготавливать панно и пр.

Как только с обучающимися пройдена тема осевая симметрия, предлагаю нарисовать форматом А4 симметричную картинку в цвете. Надо видеть, какие шедевры мне приносят дети, творческие и очень исполнительные! Ребята учатся рисовать по заданным координатам, составлять свои рисунки, писать для них координаты, работа трудоёмкая, задаю на дом. Когда проверяю, вижу, кто понял эту тему отлично, кто нет, кто путается с  $x$  и  $y$ . На другом уроке могу предложить по координатам построить чей-нибудь рисунок, у ребят начинает работать воображение, какие точки можно соединить, чтобы была картинка.







## Наши достижения и победы.

Практические математические умения развиваем не только в урочное время, но и во внеурочное. Мои обучающиеся участвуют в конкурсах различного уровня, становятся победителями и призёрами. Приведу несколько примеров результатов моей работы.

Моя ученица (9 класс Ковальчук Марина), пройдя конкурсный отбор, в январе 2024 года посетила Математическую образовательную смену регионального центра "Созвездие Орла", в течение двух недель осваивала программу по математике и была награждена Сертификатом.

Мои обучающиеся приняли участие в Первом туре всероссийской онлайн-олимпиады по математике для учеников 1–9 на образовательной платформе Учи.ру (11 сертификатов участников), (12 похвальных грамот), (9 дипломов победителей)

С обучающимися мы реализовали три проекта, которые достойно были представлены на районной ученической конференции «Первые шаги в науку-2024»: «Математика в профессии строителя» Широбоков Д. 7 класс 1 место, «Симметрия и параллельный перенос в орнаментах русских и бурят» Ковальчук М. 9 класс 2 место, «Ядерные катастрофы и их последствия» Егорцева А. 8 класс 4 место, «Первые шаги в науку-2025»: «Пси-оружие: миф или реальность» - грамота за практический вклад и пр.

Принимаем активное участие во Всероссийских детско-юношеских конкурсах (ССИТ), занимаем призовые места разного уровня.





# Наши достижения и победы.





## Примеры из практики.

Я приняла участие в конкурсе и стала Победителем Всероссийского конкурса профессионального мастерства «Лучшая учебная презентация – 2024» в номинации «Основное образование» название конкурсной работы «Квадратные уравнения», диплом № РО/2024/00110 приказ № 11 от 09.01.2024 г., справка об обобщении педагогического опыта № РО/2024/00664 приказ №11 от 09.01.2024г.(сетевое издание « Педагогическая олимпиада» <https://pedolymp.ru>)

Удостоилась Почетной грамоты Департамента образования Орловской области за многолетний добросовестный труд, достигнутые успехи в организации и совершенствовании учебно-воспитательного процесса, приказ Департамента образования Орловской области № 55-н от 29.07.2024 г.

Была награждена Грамотой Министерства просвещения Российской федерации за многолетний добросовестный труд и значительные заслуги в сфере образования, приказ Минпросвещения России от 6 июня 2025 г. № 163/н.





## Примеры из практики.

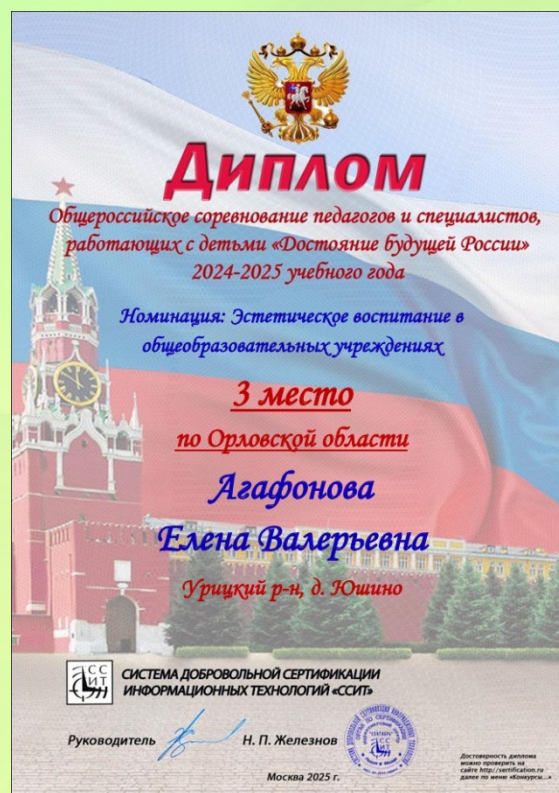
Я участвовала в добровольной сертификации. На основании рейтингов по состоянию на 1 сентября 2024 года, на 1 сентября 2025 – дважды, стала обладателем «Золотого сертификата».





## Примеры из практики.

Общероссийское соревнование педагогов и специалистов, работающих с детьми «Достояние будущей России» 2024-2025 учебного года (период с 1 июня 2024 года по 31 мая 2025 года), я прошла достойно. На протяжении учебного года я и мои обучающиеся активно участвовали во Всероссийских детско-юношеских конкурсах и конкурсах профессионального мастерства. Почетное 2 место по РФ - результат нашей деятельности ! (номинация: общее образование 5-9 классы)



На основании всего выше изложенного могу утверждать, что это мои достижения в реализации ФГОС, которыми я горжусь.