

Семинар-практикум

«Формирование функциональной грамотности»

«Формирование функциональной грамотности»

Целевая аудитория мастер-класса: учителя начальных классов.

Форма проведения: семинар-практикум.

Время: 1ч

Материально-техническое оснащение мастер-класса: компьютер.

Методическое сопровождение: презентация, раздаточный материал.

Ход мастер-класса:

«Не мыслям надо учить, а мыслить» И.Кант

«Нельзя человека научить на всю жизнь, его надо научить учиться всю жизнь!» К. Д.Ушинский

«Сколько б ты ни жил, всю жизнь следует учиться». Сенека Луций Анней (Младший)

«Для жизни, а не для школы мы учимся» Ян Амос Каменский

Подготовительно-организационный момент

Ведущий Добрый день, уважаемые коллеги! Сегодня предлагаю Вам обсудить со мной интересную, на мой взгляд, и актуальную для нас тему. **«Формирование функциональной грамотности»**

Современный мир требует переосмысления педагогических подходов в обучении школьников. Все чаще высказываются мысли о необходимости развивать у школьников функциональную грамотность. Разберемся, в чем ее ценность.

Что такое функциональная грамотность

Понятие функциональной грамотности школьников появилось в 1970-е годы и подразумевало совокупность навыков чтения и письма для решения реальных жизненных задач. За следующие 40 лет функциональная грамотность в обучении и развитии школьников приобрела большую значимость, чем базовая. Сегодня функционально грамотный ученик — *индикатор качества образования*. Одних академических знаний в жизни теперь недостаточно. Акцент смещается на умение использовать полученную информацию и навыки в конкретных ситуациях.

Отличительные черты школьника с развитой функциональной грамотностью:

- успешно решает разные бытовые проблемы;
- умеет общаться и находить выход в разнообразных социальных ситуациях;
- использует базовые навыки чтения и письма для построения коммуникаций;
- выстраивает межпредметные связи, когда один и тот же факт или явление изучается, а затем и оценивается с разных сторон.

Преимущества функциональной грамотности

На рынке труда востребованы те специалисты, которые способны быстро реагировать на любые вызовы, **осваивать новые знания и применять их в решении возникающих проблем.** Это и есть функционально грамотные люди. Если учащийся сумел приобрести такие навыки, он будет легко ориентироваться в современной реальности.

Некоторым педагогам кажется, что обучить функциональной грамотности сложно. Однако если следовать всем педагогическим наработкам, детям становится интереснее учиться, а учителю — работать.

Анализ метапредметных результатов обучения показывает, что акцент на функциональной грамотности делает ребят **вовлеченными в познавательный процесс (не пассивными слушателями)**, способными анализировать и сегментировать информацию, делать выводы и использовать полученные данные в разных учебных направлениях. Это закономерно повышает успеваемость класса.

Формирование функциональной грамотности в начальной школе

Способность давать оценку ситуации и использовать полученные знания на практике не формируется за один урок, процесс повышения функциональной грамотности логично встроен в учебную программу нескольких лет.

Для развития функциональной грамотности у младших школьников важно, чтобы задачи соответствовали их практическому опыту. Близкая детям тема вызывает интерес и вдохновляет искать новые знания.

Пример. Если перед определённой задачей будет проведен увлекательный мастер-класс, дети не смогут оторваться от решения и обязательно предложат свои варианты.

Большую роль в формировании функциональной грамотности в начальной школе играет дополнительное образование. Так в школьную программу введён курс внеурочной деятельности «Функциональная грамотность». Кроме того занятия в кружках развивают творческие способности, креативное мышление, компьютерную и читательскую грамотность. Правильная синхронизация работы педагогов и метапредметные связи помогут быстро развить нужные компетенции.

Из чего состоит функциональная грамотность

Понятие объединяет:

- читательскую,
- математическую,
- естественно-научную,
- финансовую и компьютерную грамотность,
- глобальные компетенции и креативное мышление.

Речь идет о применении полученных знаний и умений в разносторонней практической жизни.

Пример. Обучающийся прочитал описание природных явлений, но не может ответить на вопросы и обсудить ситуацию. Это говорит о том, что у него отработаны только базовые навыки чтения.

Читательская функциональная грамотность делает ученика способным *рассуждать, делать выводы, моделировать описанные ситуации в реальной жизни, например, самостоятельно определять температуру воздуха, стороны света, прогнозировать уровень природной опасности.*

Выступление учителя русского языка и литературного чтения

Читательская грамотность

Федеральный государственный образовательный стандарт включает задачу по формированию функциональной грамотности младших школьников и школьников среднего звена. Например, **читательская грамотность — важнейший метапредметный результат обучения.**

На уроке обязательно должны быть задания, *где нельзя дать однозначный ответ, а нужно рассуждать на предложенную тему.* Это помогает пополнять накопленные знания и достигать определенных целей в жизни, применяя их на практике.

Примеры. Что бы сделал ты на месте главного героя? Почему автор закончил произведение именно так? Что могло случиться, если бы главный герой поступил иначе?

Важно научиться читать между строк, уметь находить и извлекать важную и второстепенную информацию, замечать различные взаимосвязи и параллели.

Приёмы

Приём «Толстые и тонкие вопросы»

Толстые вопросы	Тонкие вопросы	
Дайте объяснения, почему...?	Кто ? Что ?	
Объясните, почему...?	Когда ?	
Почему Вы думаете ...?	Может ..?	
Почему Вы считаете ...?	Будет ...?	
В чем различие ...?	Могли ... ?	
Предположите, что будет, если... ?	Как звать ...?	
Что, если ... ?	Было ли ...?	
	Согласны ли Вы ...?	
	Верно ли ...?	

Прием «Синквейн».

Цель: развитие умения учащихся выделять ключевые понятия в прочитанном, главные идеи, синтезировать полученные знания, проявлять творческие способности.

Учитель предлагает написать синквейн по ключевому слову поработанного текста. Синквейн – «белый стих», слоган из пяти строк (от фр. Cinq – пять), в котором синтезирована основная информация.

Структура синквейна:

1. Существительное (тема).
2. Два прилагательных (описание).
3. Три глагола (действие).
4. Фраза из четырех слов (описание).
5. Существительное (перефразировка темы).

Приём «Уголки» можно использовать на уроках литературного чтения при составлении характеристики героев какого-либо произведения.

Цель: научить ребенка вести конструктивный диалог, дискуссию, отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы, помочь развитию логического и образного мышления, научить культуре общения. Класс делится на две группы. Одна группа готовит доказательства положительных качеств героя, используя текст и свой жизненный опыт, другая - отрицательных, подкрепляя свой ответ цитатами из текста. Данный прием используется после чтения всего произведения. В конце урока делается совместный вывод.

Приём «Написание творческих работ».

Цель: раскрыть творческий потенциал учащихся.

Например, детям предлагается написать продолжение понравившегося произведения из раздела или самому написать сказку или стихотворение.

Приём «Создание викторины».

Цель: выяснение уровня усвоения темы или раздела.

После изучения темы или нескольких тем дети самостоятельно, пользуясь учебными текстами, готовят вопросы для викторины, потом объединяются в группы, и проводят соревнование. Можно предложить каждой группе выбрать лучшего – «знатока», а потом задать ему вопросы(участвуют все желающие).

Прием «Перепутанные логические цепочки»

Цель приёма: восстановление последовательности событий или технологии.

Обучающимся выдается материал с перепутанными событиями, технологическим процессом, который необходимо правильно выстроить в ходе обсуждения или практической работы.

Приём «Ромашка (кубик) Блума».

Цель: с помощью 6 вопросов выйти на понимание содержащейся в тексте информации, на осмысление авторской позиции. На лепестках ромашки написаны вопросы: Почему? Объясни. Назови. Предложи. Придумай. Поделись.

Прием «Интеллект карта».

Цель: запоминание и систематизация знаний, развитие комплексного мышления ребенка.

Главную идею помещают в центр листа, благодаря чему внимание сфокусировано на главном. Ключевые слова помещаются на ветвях, расходящихся от центральной темы. Ключевые слова подкрепляются рисунками или символами.

Прием «Реставрация текста».

Цель: Сложение целого текста из частей. Текст разделяется на части (предложения, абзацы). Ученикам предлагается собрать текст из разрозненных частей, разложив их в правильной последовательности. В качестве варианта выполнения задания ученики могут предложить несколько различных путей последовательного соединения. В случае необходимости ученики могут вносить в текст небольшие коррективы, добавляя скрепляющие фразы, переходы.

Чтобы научить ребенка воспринимать и анализировать данные, важно обращаться к разным источникам информации, художественные тексты — лишь один из них. Нужно еще научить ребенка понимать графики и диаграммы, видео и картинки, комиксы и фотографии, рассказы учителя и аудиосообщения — словом, любой источник, который можно осмыслить. Для этого можно использовать различные готовые рабочие тетради, например, «Работа с информацией», «Чтение с увлечением», «Смысловое чтение».

Ведущий

Концепции ФГОС требует от учителей организовать учебную деятельность так, что бы учащиеся вели самостоятельную работу с учебником и дополнительной литературой. Главное преимущество технологии продуктивного чтения – активная позиция ученика к содержанию текста. Для него учебный текст – средство для осуществления различных мыслительных операций. Результатом такой работы является ученический продукт в виде выполненных заданий, составленных учеником собственных конструкций. А это главный принцип ФГОС – «**Научить учиться**».

Выступление учителя математики

Математическая грамотность

Сформировать *математическую грамотность* поможет *правильно заданный вопрос, связанный с практической жизнью*. Ребенок с математической грамотностью способен использовать знания в различных контекстах, на основе математических данных прогнозировать явления, просчитывать фактическую выгоду и принимать взвешенные решения.

Пример.

«Терминологическая викторина»:

1. Линия, которую невозможно свернуть? (прямая)
2. Оценка плохого ученика? (два)
3. Часть прямой, но не луч. (отрезок)
4. Ребус: в букве О число 7. (восемь)
5. Единица измерения длины, равная 100 см (метр)
6. Прямоугольник, у которого все стороны равны. (квадрат)
7. В треугольнике их 3. (углы)
8. Инструмент школьника для измерения длины. (линейка)
9. Форма Солнца, часов (круг)
10. Результат сложения. (сумма)

Соедини название величины и то, что удобнее измерить этой величиной.

Сантиметр	Расстояние между городами
Метр	Стоимость покупки
Километр	Длина указательного пальца
Рубль	Время, которое уходит на сон

Час Вес своего тела
Килограмм Длина класса

Игра «Четное – нечетное»

Ученики работают в парах. Один называет четное число, другой нечетное и т.д.

Соедини знаковую математическую запись с её названием.

8+9	Равенство
4+5=9	Неравенство
56	Выражение
6	Двухзначное число
5+6>7+5	Четное однозначное число
3	Нечетное однозначное число

После выполнения задания, учащимся предлагается составить собственный пример на каждое данное математическое понятие.

Для образования и становления математических представлений, математической речи учащимся нужно предлагать упражнения на независимое составление сходственных заданий.

Работа над звуковой стороной речи сводится к образованию верного произношения и колоритного чтения всякого задания. Для удачного решения этой задачи учитель должен следить, прежде всего, за своей речью, а после этого за речью учащихся. Для этого я использую следующие задания:

1. прочитайте слова, соблюдая ударения: километр, миллиметр, выражение, сложить, вычислить;
2. прочитайте: прибавить к 25, вычесть из 42, к 37 прибавить.

Если ученики употребляют падеж неправильно, то учитель им должен помочь, читает сам, а после этого просит кого-нибудь из учащихся повторить. Так из урока в урок учащиеся формируют умения читать математические выражения. Словарная работа на уроках математики сводится к пониманию и знанию пояснять смысл математических терминов, усвоению их верного написания и образованию знаний составлять обстоятельное связное высказывание. С этой целью использую следующие задания:

Задание на трактовку значений математических терминов:

1) объясните смысл слов: уменьшаемое, вычитаемое, слагаемые;

2) математическое выражение $9+8$ Слава прочитал: «9 плюс 8». Как ещё можно прочитать данное выражение? При составлении упражнений данного вида больше использую задания на использование терминов.

Работа с условием задачи.

Можно использовать следующие формы работы с условием задачи, такие как:

- Составление вопроса или вопросов к условию задачи.
- Составление текста задачи по рисунку.
- Восстановление задачи из так называемого «деформированного» текста.

Полагаю, что такие формы работы с условием задачи нужно использовать как можно чаще. Такие упражнения могут быть полезны не только для развития связной речи, но и развития умений работать над задачей, понимать связь данного и искомого задачи. Рассмотрим несколько примеров работы с условием задачи.

Такой вид заданий, как составление вопросов к условию задачи предполагает две формы работы:

1. Составить вопрос, уже обозначенный словом «сколько».

Коля набрал в шахматном турнире 5 очков, а Серёжа на 3 очка больше Коли. Сколько очков набрали оба мальчика? Сколько очков набрал Серёжа? На какой из этих вопросов легче ответить и почему?

Данное задание предполагает разбор и выбор решения задачи в зависимости от поставленного вопроса.

Предлагаем условие задачи, а вместо слов в вопросе стоит многоточие.

Задача. Коля набрал в шахматном турнире 5 очков, а Серёжа на 3 очка больше Коли. Сколько...?

Учащимся предлагается прочитать задачу и самим придумать вопрос к данному условию. Вопросы, которые предлагают дети, записываются на доске. Затем производится сравнение и анализ поставленных вопросов.

Задачи на внимание и логическое мышление

1. Собираясь на работу, папа положил в свой портфель бумаги, общей массой 2 кг 700г. Масса самого папиного портфеля 300г. Сколько килограммов принесет папа на работу, если (хотя это ему и не известно) его двухлетняя дочка Маша положила в портфель еще и утюг, масса которого 3кг? (6кг)
2. Спасаясь от таксы Дуськи, 40 бабушек забрались на дерево. У дерева – 18 веток, на каждой ветке сидят по 2 бабушки. Сколько бабушек качается на самой верхушке? (4 бабушки)
3. Два отца и два сына съели за завтраком три яйца, причем каждый из них съел по целому яйцу. Как вы это объясните? (Дело объясняется очень просто. Сели за стол не четверо, а только трое: дед, сын и внук. Дед и сын – отцы, а сын и внук – сыновья)
4. В корзине лежит 5 яблок. Как разделить эти яблоки между пятью девочками, чтобы каждая получила по одному яблоку и чтобы одно яблоко осталось в корзине? (Дать четырем девочкам по яблоку, а пятой девочке – оставшееся яблоко вместе с корзиной).
5. Доску длиной 4м распилили на части по метру. Чтобы сделать один распил доски, нужно 5 минут. За сколько минут распилили доску? (За 15 минут сделали 3 распила).
6. Когда мы смотрим на 3, а говорим 15? (Когда на часах 3 часа дня).

Для детей старшего возраста можно предложить задачу об эффективности автомобиля

Задача об эффективности электромобиля. Дано: количество топлива, которое требуется при эксплуатации автомобиля с ДВС, количество энергии для подзарядки электромобиля, тариф на электроэнергию и стоимость одного литра бензина. Или использования различного вида топлива при обогреве квартир. Ребёнок должен сделать расчёты и вывод о выгодности того или иного автомобиля.

Ведущий

Выступление учителя

Естественно-научная грамотность

Здесь помогут задания на анализ и сравнение явлений природы, географических карт, процессов в окружающей среде. Чтобы наработать компетенции в области естественных наук, важно грамотно интерпретировать научные данные, проводить практические исследования, объяснять явления природы и находить существующие доказательства.

Приёмы

1. «Корзина идей» - перед изучением новой темы обучающимся предлагается положить в корзину свои предположения, например, по теме «Что такое почва?» в корзину могут попасть такие предположения учащихся: это земля, это не вода, и не воздух, это вещество, это место обитания животных и растений и т.д. Этот прием позволяет выяснить все, что знают учащиеся по обсуждаемой теме урока. Далее следует обсуждение каждого предположения, выявляются ошибки, дети делают выводы
2. . 2. «Мозговой штурм»- он позволяет не только активизировать младших школьников и помогает разрешить проблему, но также формирует нестандартное мышление. Учитель по теме высказывает два (а то и больше) разных мнений, которые случайно услышала, дети определяют тему и пытаются, используя свои знания, найти верный вариант.
3. «Синквейн» - короткое литературное произведение, характеризующее предмет. Работать над синквейном нравится учащимся. Мы используем этот приём на разных этапах урока: изучение нового материала, закрепления, рефлексии. Например, при изучении темы по окружающему миру во 2 классе «Свойства воды» на этапе рефлексии, дети по вариантам составили синквейн:

1. Вода.	1. Вода.
2. Жидкая, прозрачная.	2. Холодная, прозрачная.
3. Моет, питает, течёт.	3. Льётся, журчит, булькает.
4. Без воды нет жизни.	4. Отлично утоляет жажду в зной.
5. Жизнь!	5. Прохлада.
4. Проектная технология «Моя семья», «Моя родословная» «Математика вокруг нас»

Для старшего возраста

Анализ карты сейсмической активности поможет ответить на вопрос, в каком регионе будет комфортнее и безопаснее проживать.

Ученик с естественно-научной грамотностью способен формировать мнение о явлениях и ситуациях, связанных с естественными процессами.

Ведущий

Глобальные компетенции

Еще один компонент функциональной грамотности — **глобальные компетенции**. Это способность ученика **самостоятельно или в группе** использовать знания для решения **глобальных задач**. Ее развитию способствуют задания **на нахождение причинно-следственных связей между явлениями, событиями и закономерными последствиями**. Ученикам предлагают проанализировать ситуацию и ответить на вопросы в области демографии, экономики, экологии и других мировых проблем.

Приёмы

1. Открытое обсуждение ситуации.
2. Составление кластеров.
3. Написание памяток, инструкций.
4. Написание сказок, фантастических историй.
5. Создание иллюстраций, синквейнов, схем.
6. Разыгрывание ситуаций.

Ведущий

Ребенок должен уметь управлять своим поведением, открыто воспринимать новую информацию, быть контактным и взаимодействовать в группе. Этот компонент развивает аналитическое и критическое мышление, эмпатию, способность к сотрудничеству. Совместные исследования помогают формировать уважительное отношение к чужому мнению и культуре. Современное образование предлагает совершенно новый уровень развития личности, способной понимать и принимать убеждения других людей.

Выступление учителя

Финансовая грамотность

Грамотность в области финансовых инструментов подразумевает, что школьники знакомятся с базовыми понятиями и учатся принимать решения для улучшения собственного благополучия. Для того чтобы освоить этот вид грамотности, педагоги моделируют для учеников ситуации с банковскими продуктами, денежными операциями.

Мини-исследования используется один источник, результаты представляются в простой форме, например в виде таблицы или короткого текста. Пример исследования по освоению темы Путешествие в историю денег.

Экономические задачки:

1. Вырастили зайцы две грядки моркови - всего 50 кг. Одну грядку они сами обрабатывали, а на другой у них Барсук трудился и за свою работу 100 рублей попросил. Да еще на семена и удобрения было потрачено 25 рублей. Половину моркови зайцы себе оставили, в кладовку положили. А остальное решили продать, только вот не знают, по какой цене им торговать, чтоб в убытке не оказаться. Помогите им!

Ответ: затраты – 125 рублей, на продажу 25 кг, следовательно, себестоимость 5 рублей за кг, надо продавать выше этой цены

2. Два бизнесмена поспорили: кто получит больше прибыли? В итоге Иванов выручил от продажи своих товаров 5000 рублей, а расходы его составили 3000 рублей. А Сидоров наторговал на 1000 рублей меньше, но и затратил своих денег 1500 рублей. Кто выиграл спор?

Ответ: прибыль Иванова $5000-3000=2000$ рублей,

Метод Кейс

Учебные кейсы, которые используются в школе, отличаются от кейсов университетских, которые предполагают разработку ситуации с последующими пошаговыми изменениями, зависящими от принятых решений. Говоря об учебном кейсе, мы будем иметь в виду ситуацию из реальной жизни с разработанными к ней вопросами. Для младших детей ситуация Кейс (работа в группе) может быть приближенной к реальной, но упрощенной ситуации.

СЕМЬЯ

Папа (работает): зарплата 100 тыс. р., написал книгу и получил гонорар 200 тыс. р.

Мама (работает): зарплата 60 тыс. р., получила премию 40 тыс. р.

Бабушка (пенсионерка): пенсия 12 тыс. р., выиграла в лотерею 4 тыс. р.

Сын (студент): стипендия 2 тыс. р., участвовал в проекте и получил 40 тыс. р.

У семьи есть вклад в банке - 800 тыс. р., годовой процент по вкладам - 10%.

На текущие покупки тратили 90 тыс. р. в месяц, на коммунальные услуги, транспорт и лечение - 20 тыс. р. в месяц. Купили телевизор за 40 тыс. р. и компьютер за 30 тыс. р. Отдых всех членов семьи обошелся в 400 тыс. р.

Задание

Заполните таблицу «Доходы», «Расходы»

Заполните таблицу «Годовой бюджет семьи.»

Определите среднегодовой доход на каждого члена семьи.

Предложите, как семья может распорядиться своими сбережениями.

Выступление учителя

Компьютерная грамотность

Компонент, связанный с компьютерной грамотностью и безопасностью школьников, выходит в последние годы на одно из первых мест. Навык взаимодействия с электронными сервисами требуется уже в начальной школе.

Выступление учителя информатики

Компьютерная грамотность заключается в умениях:

- работать с информацией в интернете, искать и анализировать данные, сегментировать их по степени достоверности.
- пользоваться электронными сервисами: почтой, облачными хранилищами, базовыми программами;
- знать правила безопасности и защиты личной информации, управлять личными аккаунтами в соцсетях.

Ведущий . Одним из важнейших направлений развития функциональной грамотности является развитие креативного мышления.

Креативное мышление

Сюда относим все, что связано с творчеством в глобальном значении: способность генерировать свои и улучшать чужие идеи, предлагать эффективные решения, использовать фантазию и воображение. Итогом становится критический анализ предложений, который поможет увидеть их сильные и слабые стороны.

Развивать креативное мышление помогает совместная работа над стенгазетой, составление расписания уроков и домашних дел, создание картины на актуальную тему или изображения **фантастического животного**.

Креативное мышление связано не только с творческой активностью, но и с глубоким знанием предмета. Творческий потенциал неразрывно сопутствует ежедневным задачам, решать которые при определенных условиях можно быстрее и проще.

Основные правила развития функциональной грамотности школьников

Заданий разного вида по развитию функциональной грамотности начального и основного уровня в школе все больше. Они должны быть равномерно распределены в учебном процессе на протяжении всего года.

Их основные особенности:

- привязка к реальным ситуациям, в которых дети могут представить себя;
- соответствие возрасту обучающихся;
- системность и взаимосвязь знаний и факторов.

Формирование функциональной грамотности учеников — задача каждого современного педагога. Это непростой процесс, где от самого учителя требуется креативность и творческое мышление, использование инновационных форм и методов обучения. Успешное освоение компонентов функциональной грамотности поможет воспитать инициативную, самостоятельную, социально ответственную личность, которая способна адаптироваться и находить свое место в постоянно меняющемся мире.

Подведение итогов

Ведущий

Модель функционально грамотной личности можно представить в виде плодового дерева. Как любому дереву необходим уход, полив, тепло, свет, так и маленькой личности приходящей к нам на урок, необходимы знания, умения и навыки. Поливая дерево спланированно чётко продуманной, слаженной работой, по технологиям, дерево незамедлительно даст плоды замечательные, достойны восхищения **яблочки (ключевые компетенции)**, т.е. образованных, успешных, сильных, способных к саморазвитию людей.

Дерево – функционально грамотная личность

Яблочки – ключевые компетенции этой личности

Вода – педагогические технологии

Лейка – учитель

Хочется отметить, что основой развития функциональной грамотности ученика является функциональная грамотность учителя.

«Чтобы дать ученикам искорку света знаний, учителю надо впитать целое море света»

В.А.Сухомлинский