

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ново-Энгенойская СШ»

Протокол

обучающего семинара с учителями-предметниками на тему

«Функциональная грамотность как путь к разносторонней личности»

Присутствовало 38 человек

Приглашенные: заместитель директора по УР Шерипов Ш.Ш.

Цель: - совершенствовать профессиональное мастерство учителя в контексте развития функциональной грамотности обучающихся на всех уровнях обучения

Задачи: - закрепить понятие «функциональная грамотность»
- рассмотреть пути формирования и развития функциональной грамотности обучающихся;
- выявить опыт работы учителей по формированию функциональной грамотности школьников

ПОВЕСТКА ДНЯ

1. Формирование функциональной грамотности обучающихся, задачи и пути решения (зам.директора по МР Хамсуркаева И.Т.)
2. Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся (зам.директора по УВР Шерипов Ш.Ш.)

Ход заседания:

По первому вопросу: «Формирование функциональной грамотности обучающихся, задачи и пути решения» выступила зам.директора по МР Хамсуркаева И.Т.. Своё выступление Инжила Тойсумовна начала с притчи, которая известна с давних пор, но не потеряла актуальности и в наше время. Называется она «Чайная церемония». Эта притча о знаниях и применении их на деле, говоря современным языком «функциональная грамотность школьников».

«Чайная церемония».

«Сегодня изучите обряд чайной церемонии», – сказал учитель и дал своим ученикам свиток, в котором были описаны тонкости чайной церемонии.

Ученики погрузились в чтение, а учитель ушел в парк и сидел там весь день.

Ученики успели обсудить и выучить все, что было записано на свитке.

Наконец, учитель вернулся и спросил учеников о том, что они узнали.

- «Белый журавль моет голову» – это значит, прополощи чайник кипятком, – с гордостью сказал первый ученик.

- «Бодхисаттва входит во дворец, – это значит, положи чай в чайник,» –

добавил второй.

- «Струя греет чайник, – это значит, кипящей водой залей чайник,» – подхватил третий.

Так ученики один за другим рассказали учителю все подробности чайной церемонии.

Только последний ученик ничего не сказал.

Он взял чайник, заварил в нем чай по всем правилам чайной церемонии и напоил учителя чаем.

- Твой рассказ был лучшим, – похвалил учитель последнего ученика. – Ты порадовал меня вкусным чаем, и тем, что постиг важное правило:

«Говори не о том, что прочел, а о том, что понял».

- Учитель, но этот ученик вообще ничего не говорил, – заметил кто-то.

- **Практические дела всегда говорят громче, чем слова,** – ответил учитель.

- Уважаемые коллеги, какие методические приёмы Вы можете отметить в деятельности учителя? Почему понятие функциональной грамотности стало актуальным для современной школы?

1. Изменения в мировой экономике XXI века, породившие необходимость приспособления к конкурентной экономической среде, обострили проблемы качества образования, поскольку «образовательный интеллект» населения рассматривается важнейшим стратегическим ресурсом государства.

2. Из указа Президента Российской Федерации:

- Правительству Российской Федерации при разработке национального проекта в сфере образования исходит из того, что в 2024 году необходимо обеспечить: достижение следующих целей и целевых показателей: обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования.

3. Международные исследования (PISA) оказали в последние годы наибольшее влияние на развитие образования в мире, в том числе и в России. Не учитывать результаты PISA отечественное образование сегодня не может, поскольку вопрос о конкурентоспособности стоит очень остро. Известно, что качество российского образования отличается от качества образования за рубежом. Исследования PISA на сегодня рассматриваются как универсальный инструмент сравнительной оценки в мире как универсальный инструмент сравнительной оценки эффективности школьного образования. Данные, полученные в ходе исследования, служат основой для определения стратегий развития системы образования как с точки зрения содержания и методов обучения в целом, так и с точки зрения воздействия контекстных факторов (модель управления, язык обучения, социальный статус семьи и др.) на уровень развития функциональной грамотности школьников. В ходе тестирования в рамках PISA оцениваются три области функциональной грамотности: грамотность в чтении, математическая и естественнонаучная грамотность

Одним из наиболее известных международных оценочных исследований, основанных на концепции функциональной грамотности, является Международная программа оценки учебных достижений 15-летних учащихся (Program for International Student Assessment - PISA), проводимой под эгидой Организации экономического сотрудничества и развития

(ОЭСР). PISA оценивает способности 15-летних подростков использовать знания, умения и навыки, приобретенные в школе, для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, а также в межличностном общении и социальных отношениях.

Исследование PISA

Исследование PISA (Program for International of Student Assessment) направлено не на определение уровня освоения школьных программ, а на оценку способности учащихся применять полученные в школе знания и умения в жизненных ситуациях

Функциональная грамотность — это индикатор общественного благополучия. Поэтому для школы возникает очень важная цель: подготовить не отдельных элитных учащихся к жизни, а обучить мобильную личность, способной при необходимости быстро менять профессию, осваивать новые социальные роли и функции, быть конкурентоспособным. И одной из основных задач школьного образования сегодня — подготовить учащегося к адаптации в современном мире.

Некоторые проблемы функционально неграмотных:

- трудно быть покупателем и выбрать необходимый товар;
- трудно быть пациентом (т.к. при покупке лекарства непонятна инструкция по его применению, побочные эффекты, правила применения и т.д.);
- сложно быть путешественником;
- оплата счетов, заполнение налоговых квитанций и банковских документов, оформление почтовых отправлений и писем;
- проблемы, связанные с воспитанием детей: порой не могут прочитать письмо учителя, боятся визита к нему, им трудно помочь ребенку с выполнением домашнего задания и т.д.;
- Проблемы с бытовыми электроприборами, невозможность разобраться в инструкциях к ним;
- Не могут работать с компьютерами и другими аналогичными системами.

Основные направления формирования функциональной грамотности.

1. Математическая грамотность
2. Читательская грамотность
3. Естественнонаучная грамотность
4. Финансовая грамотность
6. Глобальные компетенции
6. Креативное мышление

Математическая грамотность – это способность индивидуума формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.

Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления.

Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане.

Читательская грамотность - способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.

Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей: научно объяснять явления; понимать основные особенности естественнонаучного исследования; интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов

Финансовая грамотность -включает знание и понимание финансовых терминов, понятий и финансовых рисков, а также навыки, мотивацию и уверенность, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни

Глобальная компетентность — это многогранная цель обучения на протяжении всей жизни. Глобально компетентная личность способна изучать местные, глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими, а также действовать ответственно для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия.

Креативное мышление: понятие

Способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных (новых, новаторских, оригинальных, нестандартных, непривычных) и эффективных (действенных, результативных, экономичных, оптимальных) решений, и/или знаний, нового эффективного (впечатляющего, вдохновляющего, необыкновенного, удивительного и т.п.) выражения воображения.

По второму вопросу: «Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся» прослушали от зам.директора по УР Шерипова Ш.Ш.

Методика формирования функциональной грамотности учащихся в сфере коммуникации нацелена на формирование функциональной грамотности учащихся в сфере коммуникации в совместной деятельности учителя и учащихся. Предполагает последовательное включение учащихся в усложняющуюся учебную деятельность на основании диагностики коммуникативных трудностей учащихся. Определяя необходимость формирования функциональных знаний и умений, универсальных способов деятельности и создание ситуаций развития личностного опыта учащихся, используются в процессе преподавания предметов естественно-математического цикла, усложняющиеся упражнения и задания, направленные на преодоление коммуникативных трудностей учащихся.

Шовхал Шемилевич отметил, что можно выделить четыре уровня функциональной грамотности учащихся по предметам естественно-математического цикла: недопустимый, допустимый, достаточный и высокий

Мониторинг функциональной грамотности учащихся - это систематическое, непрерывное отслеживание качества функциональной грамотности учащихся на промежуточном этапе урока и образовательного процесса в целом.

Оценивание функциональной грамотности учащихся – это процесс определения степени соответствия достигнутого учащимися уровня (качества) функциональной грамотности по предметам естественно-математического цикла на уровне основного среднего образования.

Оценка качества функциональной грамотности учащихся – это результат выражения ценностного отношения субъектов образовательного процесса к качеству знаний, умений учащихся и характеру их ценностных отношений.

Предметы естественно-математического цикла на уровне основного среднего образования способствует у учащихся формированию функциональной грамотности в сфере коммуникации следующими пунктами:

- формирования знаний о правилах и нормах общения, создания письменного или устного текста или высказывания;
- развития умения решать практические и прикладные задачи;

- использования навыков понимания и преобразования текста для передачи в новых ситуациях;
- развитие способов деятельности, а именно аналитических умений отличать причину и следствие, общее и частное;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, устанавливать и сравнивать разные точки зрения. прежде чем принимать решения и делать выбор, адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.

В процессе изучения предметов естественно-математического цикла могут быть преодолены коммуникативные трудности, характеризующие не успешность учащихся в общении и в переработке информации:

- соблюдать нормы и правила общения: слушать собеседника, высказывать и аргументировать, а также отстаивать собственное мнение;
- изменять свое речевое поведение в зависимости от ситуации, корректно завершать ситуацию общения; интерпретировать, систематизировать, критически оценивать и анализировать информацию с позиции решаемой задачи;
- использовать полученную информацию при планировании и реализации своей деятельности.
- Процесс формирования функциональной грамотности учащихся в сфере коммуникации непрерывен и протекает в течение всего времени обучения в школе. Является элементом целостного процесса формирования ключевых коммуникативных компетенций и предполагает целенаправленное включение учащихся в усложняющуюся деятельность путем выполнения ими упражнений и заданий, направленных на выстраивание процесса формирования функциональной грамотности с учетом возникающих у учащихся трудностей коммуникации:
- на применение знаний при формулировке и доказательстве утверждений;
- на формирование умений, позволяющих решать различные задачи в процессе работы синформацией;
- на развитие рефлексии и самооценки сформированности функциональной грамотности в сфере коммуникации, позволяющих корректировать речевое поведение.

Методика формирования функциональной грамотности учащихся в сфере коммуникации при изучении предметов естественно-математического цикла с учетом возникающих коммуникативных трудностей:

- нацелена на формирование функциональной грамотности учащихся в сфере коммуникации в совместной деятельности учителя и учащихся;
- предполагает последовательное включение учащихся в учебную деятельность на основании диагностики коммуникативных трудностей учащихся;
- определяет необходимость использования в процессе преподавания предметов естественно-математического цикла упражнений и заданий, направленных на формирование функциональных знаний и умений, универсальных способов деятельности и создание ситуаций развития личностного опыта учащихся;

- предусматривает разработку и использование в процессе обучения индивидуальных заданий, направленных на преодоление коммуникативных трудностей учащихся; ориентирована на использование в качестве ведущего метода оценки — самооценку учащимся успешности личностного опыта общения и работы с информацией, а также оценку учителем знаний и умений, составляющих когнитивную основу функциональной грамотности;
- обеспечивает целостность организации образовательного процесса, направленного на повышение уровня функциональной грамотности в коммуникативной сфере у учащихся.

Оценка функциональной грамотности учащихся в сфере коммуникации построена на принципах личностно-ориентированного подхода, позволяющих учитывать личный опыт общения и коммуникации учащихся и их успеваемости в процессе формирования функциональной грамотности:

- предполагает двустороннюю оценку функциональной грамотности учащихся в сфере коммуникации:
- во-первых со стороны учащихся самоанализ и самооценку опыта общения и коммуникации, а во-вторых со стороны учителя оценку знаний и умений учащихся, составляющих когнитивную и деятельностную основу функциональной грамотности, методами тестирования, решения стандартных и нестандартных задач работы с текстами, формирования речевого поведения на уроках в групповой и индивидуальной работе;
- определяет постоянное использование рефлексивных методов для выявления и оценки успешности преодоления коммуникативных трудностей учащимися.

В качестве ведущего метода оценки коммуникативной сферы функциональной грамотности предложена самооценка учащимися успешности личностного опыта общения и работы с информацией, а также оценка учителем знаний и умений, составляющих когнитивную основу функциональной грамотности.

При компетентностном подходе к оценке результатов обучения в понятие «функциональная грамотность» вкладывается следующий смысл:

- читательская грамотность — способность к пониманию и осмыслению письменных текстов, к использованию их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей, для активного участия в жизни общества;
- математическая грамотность — способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину;
- естественнонаучная грамотность — способность использовать естественнонаучные знания для отбора в реальных жизненных ситуациях тех проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах, необходимых для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, а также для принятия соответствующих решений.

Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности школьников

Реализация основ формирования функциональной грамотности учащихся на уровне основного среднего образования по предметам естественнонаучного цикла сводится к решению следующих задач:

- изучить состояния проблемы формирования и оценивания функциональной грамотности учащихся по предметам естественнонаучного цикла в теории и практике обучения на данном уровне;
- определить методолого-теоретические основы формирования и оценивания функциональной грамотности учащихся; определить методы и принципы преемственности развития функциональной грамотности учащихся;
- проектировать содержания предметов естественнонаучного цикла;
- разработать методические рекомендации по формированию функциональной грамотности учащихся на уровне основного среднего образования.

Формирование функциональной грамотности, в первую очередь требует формирования таких аспектов, как естественнонаучная грамотность и грамотность чтения. Необходимо обеспечить целенаправленного формирования этих аспектов в условиях преподавания предметов естественнонаучного цикла.

На уровне основного среднего образования закладываются основы для последующего изучения предметов естественнонаучного цикла на уровне общего среднего образования, формируется эмпирический базис для знакомства теориями и закономерностями предметов естественно-научного цикла.

Характеристиками уровнейых показателей функциональной грамотности учащихся являются:

1) целеполагание:

- осознание учеником потребности и способности к самореализации;
- возникновение учебно-познавательного интереса;
- владение приемами самостоятельной работы;
- осмысление терминов, понятий, общеучебных умений и навыков;

2) планирование:

- способность ориентироваться в условиях задачи;
- выделение алгоритма поиска необходимой информации;

3) принятие решения:

- выбор оптимального варианта для решения поставленной задачи;
- анализ планов деятельности;

4) выполнение:

- умение работать с текстом, рисунком, схемой и графиком.

5) оценка результатов: самооценка достигнутых общеучебных умений и навыков; самоанализ.

В результате определения уровневых показателей выявляются недостаточно сформированные учебные навыки и умения учащихся на каждом этапе формирования функциональной грамотности.

Задача школы - создать условия для успешной социализации. На эффективность социализации влияет образованность человека, проявляющаяся в обученности, воспитанности и развитости. Начальным условием социализации является грамотность. Задача определения функциональной грамотности обучающихся, заключается в определении:

- их способности решать функциональные проблемы, с которыми они встречаются как субъекты;
- обучения, общения, социальной деятельности и профессионального выбора

Этапы формирования ключевых компетенций у учащихся в процессе учебной деятельности:

Этапы учебной деятельности	Ключевые компетенции
Эмоционально - мотивационный	<p>Эмоционально – психологические компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • учение с интересом; • доверие педагогам • умение проявлять эмоциональную устойчивость при напряжениях
Организационно-деятельностный	<p>Регулятивные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определение целей учебной деятельности; • ответственность за результаты учебы; • концентрация на учебе
Этап эмпирического моделирования	<p>Социальные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проявление терпимости к другим мнениям и позициям; • оказание помощи другим учащимся; умение сотрудничать с другими учащимися; • умение работать в группе.
Этап теоретического моделирования	<p>Учебно – познавательные компетенции: умение учиться;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение отыскивать причины явлений • самостоятельное выявление допущенных
Творческий этап	<p>Творческие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение принимать решения в различных ситуациях; • умение заявлять о своих потребностях и интересах; • умение находить другие источники информации; • способность генерировать другие способы решения проблемы
Контроль и оценка (совершенствование модели)	<p>Компетенции самосовершенствования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять знания и умения на практике; • умение извлекать пользу из полученного опыта; • навыки самоконтроля и саморазвития; желание учиться и самосовершенствоваться дальше

Формирование функциональной грамотности реализуется во всех образовательных областях. Основными этапами является следующее:

- создание образовательных маршрутов в соответствии с разделами программы;
- разработка методических рекомендаций
- подбор диагностического инструментария
- отслеживание результатов.

Например, представлению о функциональной грамотности по предмету химия включает в себя

- процесс овладения грамотностью - освоение химического языка и знаковых систем, без которых невозможно получение химической информации и использование знаний в той или иной сфере жизни и деятельности
- процесс обучения - освоение знаний, умений, навыков по предмету и учебным дисциплинам.
- процесс подготовки - адаптация имеющихся и получаемых знаний, умений и навыков для выполнения практической, лабораторной работы, использование алгоритма при решении задач или для занятия определенного социального положения. Процесс воспитания. Освоение правил и норм культуры, традиций и особенностей народа, социального положения.
- процесс образования (в узком значении этого термина) - составная часть интегрального процесса образования, имеющая целью обеспечить общий уровень культуры и знакомство с ценностями, установками и стандартами цивилизации. Анализ методики Л.М. Перминовой по функциональной грамотности, позволяет создавать образовательные маршруты для учащихся по химии с целью достижения ими функциональной грамотности.

Для этого определила:

- вид функциональной грамотности, подлежащей освоению- химическая грамотность, предмет химия, обеспечивающий ее формирование;
- в образовательном стандарте по химии соотнесла содержание стандарта с требованиями учебной программы, определив, что учащиеся должны знать и уметь;
- соотнесла вид функциональной грамотности – химическая грамотность, со сферами минимального поля функциональной грамотности.

Одним из основных деятельности учащихся при обучении предметам естественно-научного цикла является умение использовать теоретический материал на практике.

Данная деятельность дает возможность:

- развивает когнитивные компетенции учащихся;
- активизирует познавательную мыслительную деятельность
- развивает навыки самообучения;
- способствуют формированию универсальных учебных действий;
- развивают способность выделять основную мысль текста;
- помогают анализировать текст с разных позиций, оценивать информацию; помогает осваивать новые понятия;
- дают возможность понять текст, обратить внимание на отдельные;
- предъявить свой субъективный опыт и т.д.

Учащиеся, уверенно использующие некоторое умение на одном предмете, далеко не всегда смогут применить его на другой дисциплине.

Говоря об использовании сведений из разных областей знаний, следует иметь в виду не только использование материала из других наук на уроках математики, но и использование понятий и методов математики на других уроках и в жизни. Для преодоления этого барьера нужна специальная работа, в которой учитель помогает ребенку прояснить задачу, выделить предметную составляющую, показать применение известных способов в новой ситуации. Например, при решении текстовых физических задач дети испытывали трудности по нескольким причинам: сложно построить математическую модель процесса, присутствие непривычных символов; непонимание условия задачи, ее особенностей, стратегии ее решения, неспособность применить математический аппарат в новых обозначениях.

Для решения этой проблемы существует несколько путей:

- учитель может сам продемонстрировать некоторые способы работы с символическим текстом на предметных и не предметных материалах, раскрывая смысл, логику, особенности преобразований;
- можно организовать групповую или самостоятельную индивидуальную работу с символическим текстом, в которой необходимо переводить текст с обычного языка на математический, с геометрического – на язык векторов, а также переводить модель, заданную одним способом, в иную модель.

Формирования функциональной грамотности на уроках математики невозможно без правильной и четкой математической речи. Для формирования грамотной, логически верной математической речи можно использовать составление математического словаря, написание математического диктанта, выполнение заданий, направленных на грамотное написание, произношение и употребление имен числительных, математических терминов. Например, во время устной работы может быть проведена следующая работа: математический диктант, выявляющий умение записывать числа.

Одним из методов формирования функциональной грамотности является химический эксперимент, который позволяет решать исследовательские и коммуникативные задачи, формирует умение анализировать различные ситуации в учебном процессе с точки зрения безопасности жизнедеятельности учащихся. Использование на уроках виртуальной химической лаборатории значительно повышает интерес к предмету, способствует освоению компьютерных технологий.

Другой метод – метод проектов. По своей дидактической сущности нацелен на формирование способности адаптироваться в изменяющихся условиях, ориентироваться в разнообразных ситуациях, работать в различных коллективах. Использование игровых технологии (ребусы, кроссворды, ролевые игры) – это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением.

Также формированию функциональной грамотности способствует проблемное обучение. Проблема – это всегда препятствие. Преодоление препятствий – движение, неизменный спутник развития. Использование проблемных заданий на уроках, позволяет развивать такие качества личности как: находчивость, сообразительность, способность к нестандартным решениям, проблемное видение, гибкость ума, мобильность, информационная и коммуникативная культура.

Среди методов также важным является работа с текстом. Ученик должен понимать тексты различных видов, размышлять над их содержанием, оценивать их смысл и значение и излагать свои мысли о прочитанном. На уроках мы работаем с текстами разных видов и жанров, такими как научные тексты, биографии, документы, статьи из газет и журналов, деловые инструкции, географические карты и т.п. Очень часто используемый прием – это кластер, выделение смысловых единиц текста и графическое их оформление.

Эти методы формируют умение сворачивать и разворачивать полученные знания в зависимости от жизненной ситуации.

Решение:

- На заседаниях ШМО изучить опыт педагогов по формированию функциональной грамотности обучающихся в рамках предметных областей (ответственные руководители ШМО)
- Использовать банк заданий, для оценки функциональной грамотности обучающихся
- Всем педагогам апробировать и внедрять технологии, обеспечивающие формирование функциональной грамотности (ответственные: все педагоги, постоянно)
- В рамках предметных недель провести открытые уроки, демонстрирующие разнообразные формы, методы, формирующие функциональную грамотность ответственные: руководители лабораторий, в течение года)
- Создать банк заданий, отвечающих формированию функциональной грамотности обучающихся (ответственные: педагоги, в течение уч.года)
- На родительском собрании провести информирование родителей о формировании функциональной грамотности обучающихся (ответственные: кл. руководители)

Председатель педагогического совета:



/Хамсуркаева И.Т.

Секретарь педагогического совета:



/ Шерипов Ш.Ш.