

Протокол № 3 (500+)
заседания педагогического совета

от 30 марта 2022 г.

Тема: «Формирование функциональной грамотности как условие повышения результата обучения»

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

Задачи:

1. Раскрыть и закрепить понятие «функциональная грамотность».
2. Рассмотреть пути формирования и развития функциональной грамотности обучающихся.
3. Выявить опыт работы учителей по формированию функциональной грамотности школьников.

ПОВЕСТКА ДНЯ

1. Формирование функциональной грамотности обучающихся, задачи и пути решения (заместитель директора Бирюкова А.Н.)
2. Формирование читательской грамотности (учитель русского языка и литературы Стребулева А.А.)
3. Формирование естественно-научной грамотности (учитель химии Гриднева М.Ф..)
4. Ситуационные задания при формировании функциональной грамотности школьников (учитель математики и информатики Федорова Т.В.)
5. Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся (заместитель директора Бирюкова А.Н.)

Председатель педагогического совета: Собко С.М.

Секретарь педагогического совета: Бирюкова А.Н.

Ход заседания:

По первому вопросу: «Формирование функциональной грамотности обучающихся, задачи и пути решения» выступила заместитель директора Бирюкова А.Н. Своё выступление Анна Николаевна 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».

Тема сегодняшнего педагогического совета: **«Технологические основы формирования функциональной грамотности обучающихся».**

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 исходить 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

3. 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

4. Основные направления формирования функциональной грамотности.

1. Математическая грамотность

2. Читательская грамотность

3. Естественнонаучная грамотность

4. Финансовая грамотность

5. 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. (Примеры из исследований PISA).

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. (Примеры из исследований PISA).

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.

5. Факторы, влияющие на развитие функциональной грамотности:

- 1) содержание образования (национальные стандарты, учебные программы);
- 2) формы и методы обучения;
- 3) система диагностики и оценки учебных достижений обучающихся;
- 4) программы внешкольного, дополнительного образования;
- 5) модель управления школой (общественно-государственная форма, высокий уровень автономии школ в регулировании учебного плана);
- 6) наличие дружелюбной образовательной среды, основанной на принципах партнерства со всеми заинтересованными сторонами;
- 7) активная роль родителей в процессе обучения и воспитания детей.

6. Формирование функциональной грамотности школьников возможно через решение трех основных задач:

1. Достижение уровня образованности, соответствующего потенциалу обучающегося и обеспечивающего дальнейшее развитие личности и возможность преодоления образования, в том числе и путем самообразования.

2. Формирование у каждого обучающегося опыта творческой социально значимой деятельности в реализации своих способностей средствами ИКТ.

3. Накопление у обучающихся опыта общения и взаимодействия на гуманистических отношениях.

В эпоху цифровых технологий функциональная грамотность развивается параллельно с компьютерной грамотностью, следовательно, для успешного развития функциональной грамотности школьников и достижения ключевых и предметных компетенций необходимо соблюдать следующие условия:

- обучение на уроках должно носить деятельностный характер;
- учебный процесс ориентирован на развитие самостоятельности и ответственности ученика за результаты своей деятельности;
- предоставляется возможность для приобретения опыта достижения цели;
- правила аттестации отличаются чёткостью и понятны всем участникам учебного процесса;
- используются продуктивные формы групповой работы;
- обеспечить переход от фронтальных форм обучения классного коллектива к реализации индивидуальной образовательной траектории каждого учащегося, в том числе с использованием интерактивных инновационных, проектно-исследовательских технологий, цифровой инфраструктуры.

Для этого необходимо:

- использовать в обучении инновационные методы, современные образовательные и информационно-коммуникационные технологии, т.е. использовать технологии дистанционного обучения, применять on-line уроки лучших преподавателей.
- психологическое содействие в выборе наиболее продуктивных методов и средств обучения;
- совместное (коллегиальное) обсуждение процесса и результатов профессиональной деятельности.

Следовательно, научиться действовать ученик может только в процессе самого действия, а каждодневная работа учителя на уроке, образовательные технологии, которые он выбирает, формируют функциональную грамотность учащихся, соответствующую их возрастной ступени. Поэтому важнейшей в профессиональном становлении современного учителя является проблема повышения его технологической компетентности, включающей в себя глубокую теоретическую подготовку и практический опыт продуктивного применения современных

образовательных технологий на уроке, готовность к их адаптации и модификации с учётом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся.

Какие задачи нужно предлагать нашим учащимся, чтобы развить их умственные способности и научить применять полученные знания в реальных условиях?

7. Особенности заданий для оценки функциональной грамотности.

-Задача, поставленная вне предметной области и решаемая с помощью предметных знаний, например, по математике.

-В каждом из заданий описываются жизненная ситуация, как правило, близкая и понятная обучающемуся.

-Контекст заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни.

-Ситуация требует осознанного выбора модели поведения.

-Вопросы изложены простым, ясным языком и, как правило, немногословны.

Требуют перевода с бытового языка на язык предметной области (математики, физики и др.)

-Используются иллюстрации: рисунки, таблицы.

По второму вопросу: «Формирование читательской грамотности» выступила учитель русского языка и литературы Стребулева А.А. Она познакомила коллектив с понятием 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.

По третьему вопросу: «Формирование естественно-научной грамотности» выступала учитель химии Гриднева М.Ф. Марина Федоровна рассказала, что 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.

По четвёртому вопросу: «Ситуационные задания при формировании функциональной грамотности школьников» выступила учитель математики и информатики Федорова Т.В.

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. (Примеры из исследований PISA). Татьяна Владимировна проанализировала ситуационные задания при формировании функциональной грамотности школьников.

По пятому вопросу: «Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся» прослушали от заместителя директора Бирюковой А.Н..

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.

Анна Николаевна отметила, 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 с информацией;
- 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.

Формирования функциональной грамотности учащихся основной школы обеспечивается и достигается, если:

- рассматривать функциональную грамотность учащихся как базовый уровень образованности учащихся, характеризующий степень овладения способами работы с информацией и позволяющий решать реальные жизненные проблемы, адаптироваться к внешнему миру;
- включить в состав профессиональной компетентности учителя по формированию функциональной грамотности учащихся три составляющих: когнитивный, операционально-технологический и личностный компоненты, опирающиеся на функциональную грамотность ученика;
- реализовать содержание профессиональной компетентности учителя по формированию функциональной грамотности учащихся в процессе повышения квалификации в условиях внутришкольной методической работы;

- разработать, обосновать и апробировать интерактивную технологию развития профессиональной компетентности учителя по формированию функциональной грамотности учащихся;

выявить совокупность организационно-педагогических условий, обеспечивающих развитие профессиональной компетентности учителя по формированию функциональной грамотности учащихся.

Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности школьников

Реализация основ формирования функциональной грамотности учащихся на уровне основного среднего образования по предметам естественнонаучного цикла сводится 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 формирование таких аспектов, как естественнонаучная грамотность и грамотность чтения. Необходимо обеспечить целенаправленного формирования этих аспектов в условиях преподавания предметов естественнонаучного цикла.

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 формирование ключевых компетенций у учащихся в процессе учебной деятельности:

Этапы учебной деятельности	Ключевые компетенции
Эмоционально - мотивационный	Эмоционально – психологические компетенции: <ul style="list-style-type: none">• учение с интересом;• доверие педагогам• умение проявлять эмоциональную устойчивость при напряжениях
Организационно-деятельностный	Регулятивные компетенции: <ul style="list-style-type: none">• определение целей учебной деятельности;• ответственность за результаты учебы;• концентрация на учебе
Этап эмпирического моделирования	Социальные компетенции: <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	Учебно – познавательные компетенции: умение учиться; <ul style="list-style-type: none">• умение отыскивать причины явлений• самостоятельное выявление допущенных
Творческий этап	Творческие компетенции: <ul style="list-style-type: none">• умение принимать решения в различных ситуациях;

	<ul style="list-style-type: none"> • умение заявлять о своих потребностях интересах; • умение находить другие источники информации; • способность генерировать другие способы решения проблемы
Контроль и оценка (совершенствование модели)	Компетенции самосовершенствования: <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.

Решение педагогического совета:

Утвердить план мероприятий по формированию функциональной грамотности школьников.

1. На заседаниях ШМО изучить опыт педагогов по формированию функциональной грамотности обучающихся в рамках предметных областей (ответственные руководители ШМО)
2. Всем педагогам апробировать и внедрять технологии, обеспечивающие формирование функциональной грамотности, в том числе на сайте fg.reshe.edu.ru. (ответственные: педагоги, постоянно)
3. В рамках предметных недель провести открытые уроки, демонстрирующие разнообразные формы, методы, формирующие функциональную грамотность.
4. Создать банк заданий, отвечающих формированию функциональной грамотности обучающихся (ответственные: педагоги)
5. На родительском собрании провести информирование родителей о формировании функциональной грамотности обучающихся (ответственные: классные руководители)

Решение принять. Голосовали: «за» - единогласно, «против» - 0, «воздержались» - 0.

Председатель педагогического совета: Собко С.М.
Секретарь педагогического совета: Бирюкова А.Н.