

Протокол №3
заседания школьного методического объединения
учителей естественно-математических дисциплин

22 марта 2024 года.

Место проведения: кабинет математики

Время проведения: 10.00

Форма проведения круглый стол

Тема: «Формирование и развитие функциональной грамотности школьника как один из способов повышения качества обучения».

Повестка дня:

1. Обеспечение единства образовательной, развивающей и воспитательной среды – основная задача педагога.
2. Функциональная грамотность школьника как один из способов повышения качества обучения
3. Методическая копилка. Совершенствование работы педагогов по подготовке к ГИА.

Слушали:

По первому вопросу слушали учителя информатики Трунину В.Р.

Реализация Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования направлена на создание условий, позволяющих решить стратегическую задачу российского образования – повышение качества образования, достижение новых образовательных результатов, соответствующих современным запросам личности, общества и государства.

В Федеральных государственных образовательных стандартах поставлена цель - обеспечить единство образовательной, развивающей и воспитательной функций образования.

Для того чтобы достичь намеченной цели в школе должен быть правильно организован образовательный процесс. Главная особенность образовательного процесса — целостность. Это необходимость сохранения всех важнейших составных частей. Если что-то из процесса выпадает, изымается, то он уже не будет целостным и не сможет обеспечивать решение задач на должном уровне. Обеспечение единства обучения, воспитания и развития на основе целостности составляет главную сущность образовательного процесса.

Сегодня категории «образование», «развитие» и «воспитание» начинают пониматься как целостный, нераздельный процесс. Подчеркнем, что речь идет о единстве, а не о параллельном, независимом их осуществлении.

Взаимосвязь основных функций обучения

Образовательная функция

Основной смысл образовательной функции состоит в освоении учащимися системы научных знаний, умений, навыков и ее использовании на практике. Научные знания включают в себя факты, понятия, законы, закономерности, теории, обобщенную картину мира. В соответствии с образовательной функцией они должны стать достоянием личности, войти в структуру ее опыта. Наиболее полная реализация этой функции должна обеспечить полноту, систематичность и осознанность знаний, их прочность и действенность. Умение как умелое действие направляется четко осознаваемой целью, а в основе навыка, т. е. автоматизированного действия, лежит система упрочившихся связей. Умения образуются в результате упражнений, которые варьируют условия

учебной деятельности и предусматривают ее постепенное усложнение. Для выработки навыков необходимы многократные упражнения в одних и тех же условиях.

Познавательный аспект триединой образовательной цели связан с требованиями к знаниям, умениям, навыкам учащихся в изучаемой ими предметной области:

1. Обеспечить овладение учащимися знаниями с учетом их основных характеристик: полнота, глубина, осознанность, системность, гибкость, оперативность, прочность.

2. Формировать навыки – точные, безошибочно выполняемые действия, доведенные в силу многократного повторения до автоматизма.

3. Формировать умения – сочетание знаний и опыта их применения, которое обеспечивает успешное выполнение отдельных действий и деятельности в целом.

На языке требований к результатам обучения ФГОС познавательный аспект триединой образовательной цели можно рассматривать как планируемые результаты обучения в предметной области или предметные учебные действия.

Воспитательная функция

Воспитательная функция неразрывно связана с содержанием, формой и методами обучения, но вместе с тем она осуществляется и посредством специальной организации общения учителя с учащимися. Объективно обучение не может не воспитывать определенных взглядов, убеждений, отношений, качеств личности. Формирование личности вообще невозможно без усвоения системы нравственных и других понятий, норм и требований.

«Воспитывающее обучение – это такое обучение, в процессе которого организуется целенаправленное формирование запланированных педагогом отношений учащихся к различным явлениям окружающей жизни, с которыми ученик сталкивается на уроке. Поэтому воспитательная цель урока будет охватывать целый ряд отношений... А так как становление отношения не происходит в один момент, на одном уроке, а для его формирования необходимо время, то внимание педагога к воспитательной цели должно быть неугасающим и постоянным». [6]

Воспитательный аспект триединой образовательной цели на языке планируемых результатов современного образования в соответствии с требованиями ФГОС может быть представлен как личностные универсальные учебные действия, связанные с процессом самоопределения школьника в учебной деятельности с учетом специфики содержания обучения и способов его организации.

Самоопределение – определение человеком своего места в обществе и жизни в целом, выбор ценностных ориентиров, определение своего способа жизни. В процессе самоопределения человек решает две задачи: построение индивидуальных жизненных смыслов и индивидуальных жизненных планов во временной перспективе. Применительно к учебной деятельности следует особо выделить два типа действия, необходимых в личностно ориентированном обучении.

Первый тип – действие смыслообразования, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом. Ученик должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение и уметь находить ответ на него.

Второй тип – это действие нравственно-этической ориентации, исходя из социальных и личностных ценностей.

Развивающая функция

Помимо содержательного компонента, обучение несет в себе развивающий компонент, т.е. выступает не только как процесс передачи знаний, но и как средство развития мышления учащихся.

Развивающая функция осуществляется более эффективно при специальной направленности взаимодействия педагогов и обучающихся на всестороннее развитие личности, т.е. посредством развивающего обучения.

Развивающий аспект триединой образовательной цели как планируемый результат современного образования, согласно требованиям ФГОС, складывается из нескольких блоков;

- регулятивные универсальные учебные действия – это действия, обеспечивающие организацию учебной деятельности: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, элементы волевой саморегуляции;

- познавательные универсальные учебные действия – это общеучебные действия, включая знаково-символические, логические и действия постановки и решения проблем;

- коммуникативные универсальные учебные действия – это действия, обеспечивающие социальную компетентность как компетентность в общении;

- личностные универсальные учебные действия – это жизненное, личностное, профессиональное самоопределение; действия смыслообразования и нравственно-этического оценивания, реализуемые на основе ценностно-смысловой ориентации, ориентации в социальных ролях и межличностных отношениях.

Относительность функций обучения и связи между ними

Современная дидактика подчеркивает, что задачи учебного процесса нельзя сводить лишь к формированию знаний, умений и навыков. Процесс обучения призван комплексно влиять на личность, несмотря на то, что образовательная функция является особенно специфичной для этого процесса.

Грани между образованием, воспитанием и развитием в их узком смысле весьма относительны и некоторые аспекты их взаимно перекрещиваются. Например, в понятие «образование» часто включают усвоение не только фактических и теоретических знаний, специальных умений, но и формирование общеучебных умений и навыков. В то же время интеллектуальные умения и навыки, входящие в общеучебные, часто относят к развитию личности.

Термины «образование», «воспитание» и «развитие» употребляются еще и в широком смысле. Само понятие «образование» в широком смысле предполагает уже не только формирование знаний и умений, но и формирование личностных качеств, мировоззрения, идейности, нравственности личности и др.

Условное выделение образовательной, воспитательной и развивающей функций полезно для практической деятельности педагогов, особенно при планировании задач обучения на учебных занятиях.

Три функции обучения нельзя представлять себе, как три параллельно осуществляемые и неперекрещивающиеся линии в учебном процессе, т.к. все они находятся в сложно переплетающихся связях: одна предшествует другой, является ее причиной, другая является ее следствием, но и одновременно условием активации.

Две из них — образовательная и воспитательная — являются основой развивающей функции. А развивающая функция, в свою очередь, интенсифицирует образовательную и воспитательную функции обучения. Поэтому к взаимосвязи этих функций надо подходить, учитывая характер их единства.

Реализация взаимосвязи обучения, развития и воспитания педагогом

Есть единый и неделимый образовательный процесс, который усилиями педагогов должен постоянно приближаться к уровню целостности через разрешение противоречия между целостностью личности школьника и специально организуемыми влияниями на него в процессе жизнедеятельности.

Рассмотрим основные аспекты обеспечения целостности педагогического процесса.

Учитывая многообразие взаимоотношений и взаимосвязей между компонентами образовательного процесса, было бы слишком упрощенным сводить целостность образовательного процесса к какой-либо одной его характеристике. В связи с этим необходимо рассматривать разные аспекты целостности: содержательно-целевой, организационно-процессуальный и операционно-технологический.

В содержательном плане целостность образовательного процесса обеспечивается отражением в цели и содержании образования опыта, накопленного человечеством во взаимосвязи элементов:

- 1) знаний, в том числе о способах выполнения действий;

2) умений и навыков;

3) опыта творческой деятельности;

4) опыта эмоционально-ценностного и волевого отношения к окружающему миру. Реализация основных элементов содержания образования не что иное, как реализация единства образовательных, развивающих и воспитательных функций цели образовательного процесса.

В организационном плане образовательный процесс приобретает свойство целостности, при обеспечении единства относительно самостоятельных процессов-компонентов:

- освоение и конструирование дидактического содержания образования и материальной базы (содержательно-конструктивная, материально-конструктивная и операционно-конструктивная деятельность педагога);

- деловое взаимодействие педагогов и учащихся по поводу содержания образования, усвоение которого последними является целью данного взаимодействия;

- взаимодействие педагогов и учащихся на уровне личных отношений;

- освоение обучающимися содержания образования без непосредственного участия педагога (самообразование и самовоспитание).

Как видно, первый и четвертый процессы отражают предметные отношения, второй — собственно педагогические, третий — взаимные, и, следовательно, охватывают образовательный процесс в его целостности.

Обеспечение гармоничного соотношения учения, общественно полезного труда и всех видов творческой деятельности детей, направленных на решение в комплексе задач обучения, воспитания и развития, приводит к формированию гармоничной личности ученика, её интеллектуальному нравственно-эстетическому и физическому развитию.

Реализация в единстве всех компонентов содержания образования (при условии целостности деятельности педагога и целостности деятельности обучающегося) и есть сущностная характеристика педагогического процесса как целостного явления.

Неделимость педагогического процесса - разрешение противоречия между целостностью личности школьника и специально организуемыми влияниями на него.

Целостность конструирования педагогического процесса педагогом обеспечивается при условии комплексного планирования образовательных, развивающих и воспитательных задач на основе анализа педагогической ситуации, прогнозирования развития коллектива и отдельных воспитанников, что в конечном итоге материализуется в планах работы, т.е. педагогический процесс постоянно регулируется и корригируется, что является признаком его пластичности. Это, в свою очередь, побуждает неуклонно совершенствовать взгляды и подходы к педагогическому процессу.

Рассмотрим эффективные действия педагога для достижения поставленных целей.

1. Метод планирования комплекса задач урока, включающих в себя задачи образования, воспитания и развития учащихся,

2. Метод подбора такого содержания деятельности педагога и учащихся, которое бы обеспечило реализацию всех трех видов задач, имея в виду, что на каждом этапе урока какие-то из них будут решаться в большей или меньшей мере.

3. Метод сочетания разнообразных приемов, форм и средств обучения.

4. Метод контроля и самоконтроля за ходом обучения; при анализе результатов обучения одновременно оценивается ход осуществления всех трех функций, а не одной из них.

Педагогическое проектирование как технология обеспечения единства образовательной, развивающей и воспитательной функций

Анализ педагогической литературы позволяет сделать выводы, что обучение - это и есть хорошо организованное воспитание, целью которого является воспитание гармоничной личности; развивающее обучение - условие и результат воспитывающего обучения; активность учащегося в обучении основывается на активности в его собственном воспитании.

В ходе конструирования образовательного процесса педагог должен знать, что и как нужно делать для достижения положительного результата. Для этого необходимо использовать техно-

логии обучения, которые занимают промежуточное положение между теорией и практикой, и были направлены на решение усложнившихся задач:

1) избыточность и вариативность содержания образования в зоне актуальных ценностных ориентаций педагогов;

2) преобладание в усложнении требований путем расширения границ выбора возможностей выхода за его пределы;

3) свободный, но ответственный выбор образовательного «маршрута» в рамках обучения отдельной учебной дисциплине.

Особая роль в формировании компетентности педагога принадлежит современным информационным технологиям. Объясняется это огромным информационным потоком, обрушившимся на современное сообщество, и необходимостью уметь выбрать из массива знаний то, что нужно как для учащегося, так и для педагога.

Для продуктивной педагогической деятельности каждый педагог должен владеть конкретными знаниями, а также для его работы необходимы определенные умения и навыки. Современному учителю необходимо в совершенстве владеть преподаваемыми дисциплинами, знать их теорию, основы теории смежных предметов. Он должен обладать общенаучными, физиологическими, психическими, педагогическими и методическими знаниями.

К общенаучным знаниям относятся философские, экономические, социально-правовые, этические, которые определяют методологическую основу предметных знаний и углубляют их.

Физиологические и психологические знания предполагают довольно обширные представления учителя о возрастных особенностях развития организма школьника, познания закономерностей развития детей школьного возраста, критических периодов возрастного развития, знания особенностей воспитания и обучения, психологических особенностей педагогической деятельности и психологии личности самого учителя.

Педагогические и методические знания включают в себя хорошее владение вопросами истории педагогики, вопросами философии педагогики, особенностями теории воспитания и обучения. Особенно важны нормативные знания педагогики, определяющие сущность учебно-воспитательного процесса, основные категории педагогической науки, закономерности и принципы деятельности учителя.

Продуктивная деятельность педагога, как уже было отмечено ранее, включает в себя также умения и навыки. К ним относятся познавательные умения, организаторские, информационные, конструктивные, коммуникативные и исследовательские.

Познавательные умения заключают в себе умения воспринимать и понимать психическое состояние ребенка в данный момент; осуществлять контроль за своим психическим состоянием; ориентироваться в содержании обучения и воспитания; совершенствовать свои знания и умения, анализировать педагогический опыт.

Организаторские умения направлены на включение учащихся в различные виды деятельности, создание коллектива и организацию совместной деятельности. К этим умениям, как общепедагогическим, относят мобилизационные, развивающие и ориентационные умения.

Информационные умения - это умения и навыки работы с печатными источниками и библиографирования, умения добывать информацию из других источников и дидактически ее преобразовывать, т.е. умения интерпретировать и адаптировать информацию к задачам обучения и воспитания.

Конструктивные умения представляют собой взаимосвязанные аналитические, прогностические и проективные умения.

Коммуникативные умения - это взаимосвязанные группы умений общения (вербального) и умений и навыков педагогической техники.

Исследовательские умения предполагают осмысление и творческое развитие научных теорий, педагогических и методических идей, предполагающих решение типичных и нестандартных учебно-воспитательных ситуаций.

Педагогическое проектирование как технология обеспечения единства образовательной, развивающей и воспитательной функций в образовательном учреждении является обязательной деятельностью любого педагога. Проектирование образовательной, развивающей и воспитательной функций - это сложная многоступенчатая деятельность, которая совершается как ряд последовательно следующих друг за другом этапов: разработка предстоящей деятельности от общей идеи к точно описанным конкретным действиям.

Реализовывать все функции образовательного учреждения (обучение, воспитание и развитие) в ходе организации образовательного процесса предполагает использование технологии проектной деятельности.

Основные принципы педагогического проектирования:

1. В центре внимания - учащийся, главное – это содействие развитию его творческих способностей.
2. Образовательный процесс строится не в логике учебного предмета, а в логике деятельности, имеющей личностный смысл для учащегося, что повышает его мотивацию в учении.
3. Индивидуальный темп работы обеспечивает выход каждого учащегося на свой уровень развития.
4. Комплексный подход способствует сбалансированному развитию основных физиологических и психических функций учащегося.
5. Осознанное усвоение базовых знаний обеспечивается за счет универсального их использования в разных ситуациях.

Алгоритм деятельности педагога, необходимый для реализации технологии единства образовательной, развивающей и воспитательной функций:

1. Выделение из программы и формулирование педагогической цели, задач обучения, развития и воспитания учащихся.
2. Отбор педагогического содержания из разных образовательных областей.
3. Выделение основной формы организации деятельности.
4. Формулировка индивидуальных обучающих, развивающих и воспитывающих задач для отдельного учащегося или класса.
5. Отбор методов и приемов работы для отдельного учащегося или класса.
6. Практическое планирование педагогической деятельности на каждый день в течение проектной деятельности.
7. Продумывание и организация процесса обсуждения результатов по трем составляющим: обучение, развитие и воспитание.
8. Фиксация результатов обучения, развития и воспитания учащихся.

По второму вопросу слушали учителя математики Башкиреву С.И.

Функциональная грамотность школьника, как один из способов повышения качества знаний».

Свое выступление, думаю, необходимо начать с определения термина «функциональная грамотность». (определение представленного на слайде)

Сейчас в сфере образования функциональная грамотность становится одной из главных тем для обсуждения на всех уровнях: и в школах, и в Министерстве. Почему же она становится такой важной?

Современный мир стал гораздо сложнее, чем был двадцать, а тем более тридцать лет назад. Эти сложности требуют особого подхода в педагогике: это связано с появлением новых технологий, новых профессий, сфер экономики и с социально-психологическими изменениями самого человека. Окружающий мир больше не аналогово-текстологический, ему на смену пришел визуально-цифровой – и это требует расширения и переосмысления понятия «функциональная грамотность».

Обществу необходим человек функционально грамотный, умеющий работать на результат, способный к определенным, социально значимым достижениям.

Сформированность функциональной грамотности у учащихся предполагает способность эффективно функционировать в обществе, способность к самоопределению, самосовершенствованию и самореализации.

Формирование функциональной грамотности учащихся в современной образовательной системе может быть решено в контексте каждой образовательной области, а также каждого учебного предмета.

Впервые это понятие «функциональная грамотность» было внесено ЮНЕСКО еще в 1957 году. Но тогда под функциональной грамотностью понимали ликвидацию безграмотности — важно было научить большую часть населения читать и писать. Это касалось больше взрослого населения и было необходимо для решения бытовых проблем. Смысл концепции функциональной грамотности состоит в приближении образования с многоплановой человеческой деятельностью. Функциональная грамотность — способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. Однако революция в науке и технике внесла свои коррективы в развитие и функциональной грамотности, и самого понятия о ней. Многие ученые приводят все новые и новые формулировки, стараясь наиболее полно описать функциональную грамотность современного человека.

Теория функциональной грамотности базируется на одном из более популярных международных оценочных исследований — «(PISA)

Функциональная грамотность — результат целенаправленного организованного процесса познавательной деятельности.

Формирование функциональной грамотности в образовательном пространстве.

В качестве основных составляющих функциональной грамотности выделены: математическая, читательская, естественно-научная, финансовая грамотности, глобальные компетенции и креативное мышление. Главной характеристикой каждой составляющей является способность действовать и взаимодействовать с окружающим миром, решая при этом разнообразные задачи.

Одна из важнейших задач современной школы — формирование функционально грамотных людей.

Функционально грамотная личность — это человек:

- ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами;
- способный быть самостоятельным в ситуации выбора и принятия решений;
- умеющий отвечать за свои решения;
- способный нести ответственность за себя и своих близких;
- владеющий приемами учения и готовый к постоянной переподготовке
- обладающей набором компетенций, как ключевых, так и по различным областям знаний;
- хорошо владеющий устной и письменной речью как средством взаимодействия между людьми;
- владеющий современными информационными технологиями.

Цель учителя — развить ребёнка.

- развить мышление из наглядно — действенного перевести его в абстрактно- логическое;
- развить речь, аналитико- синтетические способности, развить память и внимание, фантазию и воображение, пространственное восприятие;
- развить моторную функцию, способность контролировать свои движения, а также мелкую моторику;
- развивать коммуникативные способности, способность общаться, контролировать эмоции, управлять своим поведением. Решая эти задачи, педагог получает в результате функционально развитую личность.

Условия достижения данной цели обучения носит длительный характер:

- учебный процесс ориентирован на развитие самостоятельности и ответственности за результаты деятельности;
- представляется возможность, для приобретения опыта достижения цели;

-правила оцениванияотличаются чёткостью и понятны всем участникам учебного процесса.

В современных условиях в школе появляется возможность выйти за пределы окружающего социума, это участие в различных проектах, которые позволяют заниматься учебно- познавательной, исследовательской, творческой или игровой деятельностью, организованной на основе компьютерных технологий.

Проектная деятельность учащихся по предметам, участие в школьно – практических конференциях. Внеклассные мероприятия, направленные на развитие функциональной грамотности.

Учитель является организатором самостоятельной активной познавательной деятельности учащихся; компетентным консультантом и помощником.

Его профессиональные умения направляются не просто на контроль знаний и умений школьников, а на диагностику их деятельности, чтобы вовремя помочь квалифицированными действиями, устранить намечающиеся трудности в познании и применении знаний. Эта роль значительно сложнее, нежели при традиционном обучении. И требует от учителя более высокого уровня мастерства.

В заключении можно сказать, что:

Современные методы и формы работы оказывают педагогам практическую помощь в решении профессиональных задач, способствуют развитию школьной информационно – образовательной среды, направленной на повышение функциональной грамотности учащихся.

По третьему вопросу «Совершенствование методики работы по подготовке к ГИА» слушали заместителя директора Глотову С.Н., которая кратко описала формы и методы организации подготовки девятиклассников к ОГЭ

Подготовленность к чему-либо понимается как комплекс приобретенных знаний, навыков, умений, качеств, позволяющих успешно выполнять определенную деятельность. В готовности учащихся к сдаче экзаменов в форме ОГЭ можно выделить следующие составляющие:

- информационная готовность (информированность о правилах поведения на экзамене, информированность о правилах заполнения бланков и т.д.);
- предметная готовность или содержательная (готовность по определенному предмету, умение решать тестовые задания);
- психологическая готовность (состояние готовности – «настрой»), внутренняя настроенность на определенное поведение, ориентированность на целесообразные действия, актуализация и приспособление возможностей личности для успешных действий в ситуации сдачи экзамена).

Ориентируясь на данные компоненты, можно отнести к актуальным вопросам подготовки к ОГЭ следующие:

- организация информационной работы по подготовке учащихся к экзаменам;
- мониторинг качества;
- психологическая подготовка к ГИА.

Только комплексный подход к деятельности по подготовке учащихся к экзаменам способствует повышению эффективности и качества результатов.

В информационной деятельности школы выделим три направления: информационная работа с педагогами, с учащимися, с родителями.

Содержание информационной работы: информирование и изучение нормативно-правовых документов; информирование о ходе подготовки к экзаменам в школе, проведение пробных экзаменов, обсуждение результатов пробных экзаменов; выработка рекомендаций по стратегиям подготовки учащихся к экзаменам; учёт психологические особенностей старшеклассников.

Важна информационная работа с учащимися: правила поведения на экзамене; правила заполнения бланков; информационный стенд для учащихся: нормативные документы, бланки, правила заполнения бланков, ресурсы Интернет по вопросам ГИА; материалы по ОГЭ .

Определяющими формами и методами организации подготовки старшеклассников к ГИА являются содержательно-предметные: тематические и индивидуальные консультации, тренировочные задания с последующим разбором, домашняя самостоятельная работа школьников, регу-

лярность и систематичность в овладении знаниями и приёмами работы.

Обсудили содержание материалов для проведения промежуточной аттестации.

Решили:

1. Всем педагогам внедрять технологии, обеспечивающие формирование функциональной грамотности обучающихся.
2. Обеспечить планомерную подготовку девятиклассников к ГИА .
3. Провести промежуточную аттестацию в соответствии с решением педсовета по ранее утвержденным КИМаМ по предметам физико- математического цикла.

Секретарь

Ломы

Г.А. Ломакина