

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар лицей № 64

Инновационный проект

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ
ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ НА ОСНОВЕ
АКТИВИЗАЦИИ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ ПОНЯТИЙ

Краснодар, 2016

Обоснование проекта

Образовательный процесс в условиях современной основной школы ориентирован на формирование личностных, предметных и метапредметных результатов, достижение которых обеспечивает формирование личностных характеристик, соответствующих портрету выпускника основной школы. Одним из показателей их сформированности является уровень знаний и умений школьников, достаточный для нормального функционирования личности в системе социальных отношений. Одновременно с этим формируется и готовность учащихся максимально адаптироваться и функционировать во внешней среде. Именно эти показатели становятся ведущими при оценке качества образования в странах мира в ходе международных мониторинговых исследований образовательных достижений пятнадцатилетних школьников (ПИЗА, Programme for International Student Assessment).

Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся ПИЗА (PISA, Programme for International Student Assessment) осуществляется Организацией Экономического Сотрудничества и Развития ОЭСР (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development). Исследование ПИЗА проводится трехлетними циклами. Основной целью исследования ПИЗА является оценка образовательных достижений учащихся 15-летнего возраста. Ключевой вопрос исследования – «Имеет ли возможность выпускник основной школы того или иного государства, получая бесплатное образование, приобрести знания и умения для того, чтобы вполне успешно функционировать в современном обществе?». Исследование направлено не на определение уровня освоения школьных программ, а на оценку способности учащихся применять полученные в школе знания и умения в жизненных ситуациях. В этом отражаются современные тенденции в оценке образовательных достижений.

Согласно Всемирной Декларации «Образование для всех», образование должно удовлетворять важнейшие образовательные потребности личности. Эти потребности, в свою очередь, включают в себя усвоение базовых образовательных навыков, таких, как: грамотность, способность производить исчисления, выражать свои мысли устно, решать проблемные ситуации, и усвоение базового содержания образования (включая знания, ценности и представления), необходимые личности для того, чтобы быть способной выживать; развивать собственные способности; вести достойный образ жизни; активно участвовать в развитии общества; улучшать условия собственной жизни; принимать

нестандартные решения; продолжать образование¹. Исходя из этой декларации, в широком понимании важнейшими функциями базового образования является обеспечение прочной базы для дальнейшего обучения и усвоения наиболее значимых навыков для конструктивного поведения в контексте социальных отношений². Именно с данными целями связано понятие функциональной грамотности как способности человека использовать навыки чтения и письма в условиях его взаимодействия с социумом, то есть это тот уровень грамотности, который дает человеку возможность вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. Формирование функциональной грамотности может рассматриваться как прагматическая цель современного основного общего образования. Это связано с тем, что функциональная грамотность является низшей иерархической ступенькой в цепочке «грамотность — образованность — профессиональная компетентность — культура»³.

Инструмент каждого из исследований PISA состоит из комплексных задач. Каждая задача – это отдельный текст, в котором описывается некоторая ситуация (проблема), обычно жизненная. К этому тексту формулируется от 1 до 6 заданий-вопросов различной трудности. По результатам выполнения заданий оценивается способность учащихся понять проблему, связанную с рассматриваемой в тексте ситуацией, и решить ее, используя знания из той или иной предметной области. При этом предметное знание и (или) умение является ресурсом лишь в той степени, в которой оно помогает ему решить жизненную ситуацию. Достигается это за счет искусственного снижения сложности предметного материала и, параллельно, продуманными и проверенными требованиями к набору тех интеллектуальных умений, которые позволят ученику выполнить задание. Применяемые в исследовании задания и вопросы могут быть охарактеризованы по следующим параметрам:

- предметное содержание – разделы программы по математике;
- виды деятельности, которые должен продемонстрировать учащийся;

¹ Рождественская Л. Формирование навыков функционального чтения: Пособие для учителей. Курс для учителей русского языка как родного (II—III степень обучения) [Электронный ресурс] // Тартуский университет, Нарвский филиал. Нарва, 2012. Режим доступа: <http://www.narva.ut.ee/sites/default/files/nc/materjal.pdf>.

² Шюц, А. Формирование понятия и теории в общественных науках // Американская социологическая мысль. Тексты / Под ред. В.И. Добренькова. М.: МГУ, 1994.

³ Гершунский Б.С. Грамотность для XXI века // Совет. педагогика. 1990. № 1.

- ситуации, описываемые в задачах.⁴

Основными областями для оценки образовательных достижений является

- математическая грамотность,
- грамотность чтения,
- естественнонаучная грамотность.

Под математической грамотностью понимается способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину. В большинстве заданий, которые предлагаются учащимся, требуется использовать знания и умения из нескольких разных тем и разделов курса математики, а также элементарные знания из других школьных предметов, например, физики, биологии.

Грамотность чтения – способность человека к пониманию письменных текстов и рефлексии на них, к использованию их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей для активного участия в жизни общества. Таким образом, термин «грамотность чтения» имеет широкий смысл. Не предполагается в явном виде проверять технику чтения. Предполагается, что грамотно читать означает «понимать тексты, размышлять над их содержанием, оценивать их смысл и значение и излагать свои мысли о прочитанном». Основное внимание уделяется проверке умения грамотно читать в различных ситуациях. Учащимся предлагаются тексты разных жанров: отрывки из художественных произведений, биографии, тексты развлекательного характера, личные письма, документы, статьи из газет и журналов, инструкции, рекламные объявления, географические карты и др. В них используются различные формы представления информации: диаграммы, рисунки, карты, таблицы и графики.

Оценка грамотности чтения должна учитывать следующие пять аспектов, овладение которыми свидетельствует о полном понимании текста:

- общая ориентация в содержании текста и понимание его целостного смысла;
- выявление информации;
- развитие интерпретации;

⁴ Российская школа: от PISA-2000 к PISA-2003 / А.Л. Венгер, Г.Р. Калимуллина, А.Г. Каспржак, К.Н. Поливанова, О.В. Соколова, Ю.А. Тюменева; под общ. ред. А.Г. Каспржака, К.Н. Поливановой. – М.: Логос, 2006.

рефлексия по поводу содержания текста;

рефлексия по поводу формы текста.

Естественнонаучная грамотность — способность использовать естественнонаучные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах. Эти выводы необходимы для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующих решений. Естественнонаучная грамотность включает следующие компоненты: общепредметные (общеучебные) умения, формируемые в рамках естественнонаучных предметов, естественнонаучные понятия и ситуации, в которых используются естественнонаучные знания.

Одной из целей исследования является комплексная проверка этих умений и понятий. Основное внимание уделяется проверке умений выделять из предложенных вопросов те, на которые естественные науки могут дать ответ; делать научно обоснованные выводы на основе предложенной информации и др. Реальные ситуации, предлагаемые учащимся, связаны с актуальными проблемами, возникающими в личной жизни каждого человека (например, использование продуктов при соблюдении диеты), в жизни человека как члена какого-либо коллектива или общества (например, определение места электростанции относительно города) или как гражданина мира (например, осмысление последствий глобального потепления). Естественнонаучные знания и умения, овладение которыми оцениваются в исследовании PISA, формируются при изучении предметов естественнонаучного цикла: физики (с элементами астрономии), биологии, химии, географии.⁵

Последнее исследование PISA проводилось в 2015 году, но его данные пока отсутствуют в открытом доступе. Согласно результатам тестирования в 2012 году, Россия занимает в международном рейтинге качества образования 34 место, снизив свою позицию за двенадцать лет на семь пунктов. Данные факты показывают необходимость ориентации части учебного процесса на формирование видов тестируемых видов грамотности. В Федеральной целевой программе развития образования указывается на необходимость пристального внимания к системе оценочных процедур (включая международные исследования качества) в общем образовании.

⁵ Российская школа: от PISA-2000 к PISA-2003 / А.Л. Венгер, Г.Р. Калимуллина, А.Г. Каспржак, К.Н. Поливанова, О.В. Соколова, Ю.А. Тюменева; под общ. ред. А.Г. Каспржака, К.Н. Поливановой. — М.: Логос, 2006.

Анализ заданий, предлагаемых школьникам при проведении мониторинговых исследований уровня сформированности функциональной грамотности, показывает тенденцию интеграции знаний, относящихся к различным предметным циклам. Данный факт подтверждает необходимость исследования внутренней логики построения содержания предметных областей с целью выявления межпредметных связей и их актуализации при формировании функциональной грамотности.

Как известно, формирование у учащихся межпредметных понятий является одним из направлений достижения метапредметных образовательных результатов согласно ФГОС второго поколения. Однако подходы и дидактические средства их актуализации не разработаны. Существует ряд проблем формирования межпредметных понятий, например, не выделено отношение между межпредметными и предметными понятиями, не разработана приемы актуализации межпредметных понятий, не выделена связь между межпредметными понятиями и универсальными учебными действиями и т.п.⁶ Межпредметные понятия возникают на сопряженных полях различных учебных предметов. Они взаимно учитывают общее между предметами, как в содержании, так и в организации образовательного процесса. Они предполагают взаимную согласованность содержания образования по различным учебным предметам, построение и отбор материала, которые определяются как общими целями образования, так и оптимальным учетом учебно-воспитательных задач, обусловленных спецификой каждого учебного предмета.⁷ Представляется очевидным, что формирование функциональной грамотности с учетом специфики предлагаемых для школьников заданий находится в непосредственной зависимости от степени актуализации межпредметных понятий. Все это свидетельствует об актуальности нашего исследования.

Анализируя связи между формированием функциональной грамотности и актуализацией межпредметных понятий, мы считаем важным акцентировать внимание на необходимости подготовки педагогического состава для решения данной задачи. Ведущим способом обеспечения готовности учителей к формированию функциональной грамотности школьников является освоение ими межпредметных технологий, актуализирующих межпредметные понятия. Межпредметные технологии, таким образом,

⁶ Подходова Н. С., Иванова О. А. Проблемы формирования межпредметных понятий при изучении математики // Письма в Эмиссия.оффлайн, 2013.

⁷ Интеграция предметов естественнонаучного цикла в формировании функциональной грамотности школьников в условиях 12-летнего обучения. Методическое пособие. – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2013.

выступают как способ воздействия преподавателя на учеников в процессе обучения с использованием необходимых технических или информационных средств. В межпредметных технологиях преподавания содержание, методы и средства обучения находятся во взаимосвязи и взаимообусловленности. Педагогическое мастерство учителя состоит в том, чтобы отобрать нужное межпредметное содержание, применить оптимальные методы и средства обучения в соответствии с поставленными дидактическими задачами, в том числе направленными и на формирование функциональной грамотности.

Изучение теоретических работ, посвященных формированию функциональной грамотности в условиях отечественной системы образования, данные международных мониторингов, а также результаты собственных эмпирических исследований позволили выявить ряд объективно существующих противоречий, обуславливающих актуальность разработки данного вопроса:

- между целями, позиционирующими образование для жизни, и недостаточной практикоориентированностью содержания;

- между дифференциацией при организации обучения по предметным циклам и тенденцией к интеграции, отражающей требования к существующей дидактической системе;

- между сложившейся традиционной системой предметного обучения (по областям и циклам) и недостаточной разработанностью межпредметных понятий, актуализация которых способствует формированию функциональной грамотности;

- между необходимостью формирования функциональной грамотности школьников и недостаточной подготовкой педагогического состава для реализации межпредметных технологий, обеспечивающих достижение поставленной цели.

Таким образом, предлагаемый нами проект, направленный на формирование функциональной грамотности учащихся основной общеобразовательной школы на основе активизации межпредметных связей, соотносится с требованиями, предъявляемыми к организации учебного процесса и достижению целей основного образования на современном этапе. Кроме того, его разработка будет способствовать освоению учителями межпредметных технологий преподавания.

Актуальность для развития системы образования, соответствие ведущим инновационным направлениям развития образования Краснодарского края

Внедрение предлагаемого проекта является актуальным для развития системы образования Краснодарского края, что обусловлено его соответствием ведущим направлениям развития образования. Целесообразность реализации проекта очевидна, так как проект касается всех субъектов образовательного процесса основной школы, и результаты его реализации будут оказывать положительный эффект на всех участников инновационной деятельности.

Прежде всего, разработка проекта будет способствовать решению проблемы развития межпредметных технологий обучения, а диссеминация полученного опыта будет фактором роста доли учителей, освоивших межпредметные технологии преподавания и применяемые их на практике. Это, например, является одним из индикатором Федеральной целевой программы развития образования в РФ на 2016 – 2020 годы. Таким образом, реализация нашего проекта делает возможным использовать инновационные продукты в ходе проведения курсов повышения квалификации, семинаров и т.п.

Кроме того, разработка практических материалов для формирования функциональной грамотности школьников основной общеобразовательной школы является эффективным инструментом для подготовки к международным мониторинговым исследованиям. Важно отметить, что при разработке содержания мы ориентируемся на комплекс результатов, предполагаемый для основной общеобразовательной школы. Предлагаемые нами материалы могут использоваться для подготовки учащихся других школ, а также при организации мероприятий краевого уровня, посвященных распространению инновационного опыта.

Нормативно-правовое обеспечение инновационного проекта

Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Распоряжение Правительства РФ от 29 декабря 2014 г. № 2765-р, утверждающее Концепцию Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы

Распоряжение Правительства России от 24.12.2013 № 2506-р «О концепции развития математического образования в Российской Федерации»

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года 1897, зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 01 февраля 2011 года 19644 «Об

утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников (утверждены приказом Министерства образования и науки РФ от 28 декабря 2010 № 210, зарегистрированы в Минюсте России 2 февраля 2011, регистрационный номер № 19676)

Приказ Министерства образования и науки РФ от 04 октября 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», зарегистрирован в Минюсте РФ 8 февраля 2010 г., регистрационный N 16299.

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального образовательного стандарта общего образования»

Закон Краснодарского края от 16 июля 2013 г. N 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае»

Проблема инновационной деятельности. Степень теоретической и практической проработанности проблемы инновационной деятельности. Гипотеза. Задачи.

Обоснование актуальности и целесообразности разработки инновационного проекта, а также выявление противоречий, имеющих место в современной системе образования, позволили нам сформулировать *проблему* инновационной деятельности: каким образом должна быть организована активизация межпредметных понятий для достижения цели формирования функциональной грамотности учащихся основной школы и какие межпредметные технологии обеспечивают поставленную цель?

Проблема формирования функциональной грамотности российских школьников находится в фокусе внимания современных исследователей, так как научное обоснование и разработка практических способов ее решения ориентированы на повышения уровня и улучшение результатов в международных мониторингах. Вместе с тем, мы обращаем внимание на отсутствие комплексных исследований формирования функциональной грамотности применительно к результатам обучения в основной школе, что свидетельствует о новизне и инновационности предлагаемого проекта.

Анализ теоретических источников показывает отсутствие систематизированных разработок межпредметных технологий, которые в нашем проекте играют ведущую роль и обеспечивают формирование функциональной грамотности.

В качестве *гипотезы* инновационной деятельности выступает предположение о том, что формирование функциональной грамотности учащихся основной общеобразовательной школы обеспечивается

- отбором межпредметного содержания ООО, направленного на формирование функциональной грамотности школьников;
- использованием межпредметных технологий;
- внедрением в систему обучения в школе дидактической модели формирования функциональной грамотности учащихся.

Задачи инновационного проекта:

исследовать теоретические и прикладные характеристики процесса формирования функциональной грамотности в контексте достижения результатов в основной общеобразовательной школе;

определить и обосновать возможности активизации межпредметных понятий как условия формирования функциональной грамотности школьников;

исследовать стартовый уровень сформированности функциональной грамотности учащихся основной школы (8-9 классы);

отобрать межпредметное содержание ООО, обеспечивающее формирование функциональной грамотности школьников;

выявить содержание, технологии и организационные формы активизации межпредметных понятий для формирования функциональной грамотности;

создать банк межпредметных дидактических технологий для формирования функциональной грамотности школьников.

Объектом исследования является процесс формирования функциональной грамотности учащихся основной школы (8-9 классы).

Предмет исследования - активизация межпредметных понятий как условие формирования функциональной грамотности учащихся основной общеобразовательной школы (8-9 классы).

Цель инновационной деятельности - теоретическое обоснование и экспериментальная проверка эффективности активизации межпредметных понятий как условия формирования функциональной грамотности учащихся основной общеобразовательной школы.

Теоретические и методологические основания проекта

Методологическую основу инновационного проекта составили социокультурный, системный и деятельностный подходы.

Социокультурный подход предполагает рассмотрение проблемы формирования функциональной грамотности с учетом социальных и культурных изменений в образовательной среде, а саму функциональную грамотность как характеристику современной культуры жизнедеятельности.

Системный подход обеспечивает рассмотрение функциональной грамотности учащихся как частный случай целостного педагогического процесса.

Деятельностный подход позиционирует процесс формирования функциональной грамотности как процесс становления ключевых компетенций в деятельности школьников.

Теоретическую основу составляют:

- концепция функциональной грамотности как уровня образованности (Б.С. Гершунский, О.Е. Лебедев, Н.Н. Сметанникова);

- психолого-педагогические аспекты подросткового возраста (В.Г. Асеев, Л. С. Выготский, А.А. Реан);

- способы активизации обучения (Ю.К. Бабанский, В.В. Гузеев, В.И. Давыдов, Е.С. Полат);

- исследования по проблемам педагогической диагностики, контроля, оценки (В.С. Аванесов, Я.Г. Плинер, С.Л. Фоменко);

- концепции использования межпредметных связей (Ю.К. Васильев, Г.Ю. Семенова, В.Н. Максимова).

Обоснование идеи инновации и механизма реализации инновационного проекта

Активизация межпредметных понятий становится основой для разработки межпредметных технологий обучения как фактор достижения метапредметных результатов учащимися основной школы, следствием чего становится достаточный уровень сформированности функциональной грамотности.

В ходе реализации инновационного проекта планируется проанализировать примерные программы предметов различных циклов основного общего образования и подготовить банк межпредметных понятий, на основе которых будут разработаны межпредметные технологии формирования функциональной грамотности. Кроме того, мы

планируем внедрить в учебный процесс школы дидактическую модель формирования функциональной грамотности, основанную на комплексе организационных, содержательных и технологических условий.

Содержательные условия нацелены на отбор в содержании предметных областей межпредметных понятий, способствующих формированию математического и естественнонаучного видов грамотности и грамотности в области чтения.

Технологические условия ориентированы на использование межпредметных технологий активизации межпредметных понятий в целях формирования функциональной грамотности.

Организационные условия обеспечивают формирование функциональной грамотности на основе реализации различных форм деятельности учащихся в образовательном процессе школы.

Условием формирования функциональной грамотности является интеграция знаний, навыков и умений школьников, осуществлению чему способствует реализация межпредметных связей, что обусловлено тем, что сферы проявления функциональной грамотности охватывают все виды деятельности (познавательная, социальная, коммуникативная и т.п.), в которые включен человек и в которых он выступает в качестве субъекта деятельности. Освоение межпредметных понятий рассматривается в контексте достижения школьниками метапредметных результатов. Однако их роль в подготовке к активной жизнедеятельности и формировании способностей адаптироваться и функционировать во внешней среде представляется нам более значимой. Одна из проблем использования межпредметных связей для формирования функциональной грамотности заключается в недостаточной разработанности категории межпредметности, применительно к организации образования в основной школе. Отбор межпредметного содержания ООО становится фактором, способствующем формированию функциональных межпредметных умений, ведущих к практическому применению системы знаний для решения типовых жизненно-образовательных задач, а значит и к достижению цели формирования функциональной грамотности школьников.

Определение межпредметного содержания становится начальным шагом к разработке проблемы формирования функциональной грамотности школьников основной школы, для решения целей нашей инновационной деятельности также необходимо конкретизировать технологии и организационные формы реализации межпредметных связей для формирования функциональной грамотности. Многие исследователи (В.А. Ермоленко, Л.М. Перминова, Т.И. Шамова и др.) отмечают различные трудности, связанные с организацией и содержанием процесса формирования функциональной

грамотности учащихся в образовательных учреждениях, связывая их прежде всего с отсутствием разработанных технологий, в том числе и межпредметных. Организация процесса формирования функциональной грамотности требует от учителей оперирования такими понятиями, как неопределенность, неоднозначность, противоречивость, наличие альтернативных точек зрения, необходимость перейти от житейской ситуации к её математической или естественнонаучной модели. Все это достигается именно на основе межпредметных технологий организации учебного процесса, разработка которых рассматривается в качестве этапа реализации предлагаемого инновационного проекта. Как уже было отмечено выше, овладение учителями методикой преподавания по межпредметным технологиям относится к показателям Федеральной целевой программы развития образования на 2016 - 2020 годы. В качестве практического аспекта реализации инновационного проекта выступает создание банка межпредметных дидактических технологий для формирования функциональной грамотности школьников.

Системность формирования функциональной грамотности достигается на основе внедрения в образовательный процесс школы структурно-функциональной модели, координирующей все компоненты учебного процесса для достижения поставленной цели.

Обоснование новизны инновационной деятельности

Новизна инновационной деятельности обеспечивается следующими положениями:

- предлагаются механизмы совершенствования процесса достижения метапредметных результатов;
- активизация межпредметных понятий обосновывается как условие формирования функциональной грамотности учащихся основной общеобразовательной школы;
- создается банк межпредметных технологий, использование которого обеспечивает освоение учителями методики преподавания по межпредметным технологиям, а также использование разработанных технологий в учебном процессе школы повышает уровень функциональной грамотности учащихся.

Проектируемые этапы инновационного процесса с обозначением проводимой деятельности по различным направлениям: образовательной, управленческой, взаимодействия с социумом, обогащения образовательной среды, транслирования продуктов и результатов и т.д.

| № | Задача | Наименование мероприятия (примерные мероприятия) | Срок реализации | Ожидаемый результат |
|---|--|---|--|---|
| Этап 1. Констатирующий сентябрь 2016 – август 2017 | | | | |
| 1 | Познакомить участников эксперимента с теоретической базой исследования, ознакомить участников эксперимента с их конкретными задачами экспериментальной деятельности на текущий год и ролью каждого участника в реализации поставленных целей | Рассмотрение концепции инновационной деятельности на педагогическом совете, заседаниях рабочей группы по реализации инновационного проекта, заседаниях методических объединений учителей. | Сентябрь 2016 | Разработка детализированного плана по реализации инновационного проекта |
| 2 | Познакомить учителей с межпредметными технологиями преподавания | Внутришкольные методические семинары по межпредметным технологиям | Ноябрь, декабрь, февраль, март 2016-2017 гг. (всего ланируется проведение 4 семинаров в | Освоение преподавательским составом межпредметных технологий преподавания |

| | | | течение года) | |
|---|--|--|-----------------------------|--|
| 3 | Разработать и принять комплекс локальных актов, обеспечивающих инновационную деятельность школы по формированию функциональной грамотности учащихся основной школы | Разработка и утверждение на педагогическом совете лица | Сентябрь – ноябрь 2016 г. | Комплекс локальных актов, обеспечивающих инновационную деятельность школы по формированию функциональной грамотности учащихся основной школы |
| 4 | Подбор и презентация теоретических источников по проблематике инновационного проекта | Проведение выставки научных материалов и результатов исследований по теме инновационного проекта | В теч. года | Расширение опыта использования межпредметных технологий |
| 5 | Выявить уровень сформированности функциональной грамотности | Диагностика | Октябрь 2016 Апрель 2017 | Аналитическая справка о проведении мониторинга уровня сформированности функциональной грамотности учащихся 8-9 классов |
| 6 | Отобрать межпредметное содержание ООО, обеспечивающее формирование функциональной | Заседания рабочей группы по реализации инновационного проекта, заседания методических | Январь – май 2017 | Банк межпредметных понятий для ООО |

| | | | | |
|--|--|---|-------------------------|--|
| | грамотности школьников | объединений учителей. | | |
| 7 | Разработка дидактической модели формирования функциональной грамотности на основе активизации межпредметных понятий | Заседания рабочей группы по реализации инновационного проекта, заседания методических объединений учителей. | Январь – май 2017 | Концепция модели |
| Этап 2. Опытно-поисковый сентябрь 2017 – август 2018 | | | | |
| 8 | Разработать содержание, технологии и организационные формы активизации межпредметных понятий для формирования функциональной грамотности | Заседания рабочей группы по реализации инновационного проекта, заседания методических объединений учителей. | Сентябрь – декабрь 2017 | Корректировка дидактической модели формирования функциональной грамотности на основе активизации межпредметных понятий |
| 9 | Внедрить дидактическую модель формирования функциональной грамотности школьников на основе реализации межпредметных связей в образовательный процесс в школе | Проведение комплекса мероприятий (охватывающих как урочную, так и внеурочную и внеклассную деятельность) | Октябрь 2017 – май 2018 | Методические рекомендации по внедрению дидактической модели формирования функциональной грамотности школьников на основе реализации межпредметных связей в |

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| | | | | образовательный процесс, повышение уровня функциональной грамотности школьников |
| 10 | Создать банк межпредметных технологий для формирования функциональной грамотности школьников и внедрить их в учебный процесс | Заседания рабочей группы по реализации инновационного проекта, заседания методических объединений учителей, апробация в учебном процессе лица | Октябрь 2017 – май 2018 | Банк межпредметных технологий для формирования функциональной грамотности школьников |
| 11 | Диссеминация инновационного опыта учителей | Проведение декады функциональной грамотности в школе | Апрель 2018 г. | Освоение преподавательским составом межпредметных технологий преподавания |
| 12 | Познакомить учителей с межпредметными технологиями преподавания | Внутришкольные методические семинары по межпредметным технологиям | Ноябрь, декабрь, февраль, март 2017-2018 гг. (всего планируется проведение 4 семинаров в течение года) | Освоение преподавательским составом межпредметных технологий преподавания |
| 13 | Мониторинг уровня сформированности видов функциональной | Диагностика | Октябрь 2017 , апрель 2018 | Аналитическая справка о результатах мониторинга |

| | | | | |
|---------------------------------|---|---|--|---|
| | грамотности | | | уровня сформированности функциональной грамотности учащихся 8-9 классов |
| Этап 3. Заключительно-оценочный | | Сентябрь 2018 – август 2019 | | |
| 14 | Контрольный этап внедрения межпредметных технологий формирования функциональной грамотности | Проведение комплекса мероприятий (охватывающих как урочную, так и внеурочную и внеклассную деятельность) | Октябрь 2018 – май 2019 | Корректировка дидактической модели формирования функциональной грамотности на основе активизации межпредметных понятий |
| 15 | Обобщить инновационный опыт учителей | Проведение декады функциональной грамотности в школе, сбор авторских материалов по использованию межпредметных технологий для формирования функциональной грамотности, подготовка к изданию | Апрель 2018 г. | Освоение преподавательским составом межпредметных технологий преподавания, подготовка и издание сборника материалов по результатам инновационной деятельности |
| 16 | Познакомить учителей с межпредметными технологиями | Внутришкольные методические семинары по межпредметных | Ноябрь, декабрь, февраль, март 2018-2019 гг. | Освоение преподавательским составом межпредметных |

| | преподавания | технологиям | (всего планируется проведение 4 семинаров в течение года) | технологий преподавания |
|----|---|--|---|---|
| 17 | Мониторинг уровня сформированности видов функциональной грамотности | Диагностика | Октябрь 2017 , апрель 2018 | Аналитическая справка о результатах мониторинга уровня сформированности функциональной грамотности учащихся 8-9 классов |
| 18 | Дисеминировать полученный инновационный педагогический опыт | Участие в мероприятиях муниципального, краевого уровня | В теч. года | Проведение мастер-классов, открытых занятий и т.п., выступление на конференциях и т.п. |

Критерии и показатели эффективности инновационной деятельности.

Диагностические методики и методы, позволяющие оценить эффективность проекта.

Индикаторами эффективности инновационной деятельности станут следующие показатели:

- повышение доли школьников 8-9 классов, обладающих высоким уровнем сформированности функциональной грамотности (не менее чем на 10% каждый год инновационной работы);

- повышение доли учителей, освоивших методику преподавания по межпредметным технологиям и реализующих ее в образовательном процессе, в общей численности учителей (не менее чем на 10% каждый год инновационной работы).

В качестве диагностических методик будут использованы:

- для школьников материалы международных мониторингов оценки уровня сформированности функциональной грамотности, а также разработанные нами материалы, основанные на межпредметных понятиях ФГОС ООО;

- для педагогических работников эффективность проекта будет оцениваться общей долей учебно-методических материалы разработок, отражающих использование межпредметных технологий, а проведенных мероприятий в рамках учебного процесса, отражающих их использование для обучения учащихся основной школы.

Проектируемые результаты и инновационные продукты

- проведение семинара-практикума «Межпредметные технологии в практике ООО : от теории к практике» для педагогов Краснодарского края;

- проведение вебинара для учителей Краснодарского края «Комплексные результаты ООО и функциональная грамотность»;

- создание банка межпредметных понятий на основе отбора межпредметного содержания ООО, обеспечивающего формирование функциональной грамотности школьников;

- создание банка межпредметных дидактических технологий для формирования функциональной грамотности школьников и подготовка на его основе учебно-методического пособия «Банк межпредметных технологий ООО»;

- разработка и внедрение структурно-функциональной модели формирования функциональной грамотности школьников на основе реализации межпредметных связей в образовательный процесс в школе.

Практическая значимость и перспективы развития инновации

Внедрение инновационного проекта становится источником для совершенствования системы ООО на разных субъектных уровнях:

- со стороны учащихся как субъектов образовательного процесса реализация проекта станет условием повышения уровня функциональной грамотности, достижения метапредметных результатов на основе осмысления межпредметных связей;

- со стороны учителей как субъектов образовательного процесса инновационный проект будет способствовать освоению межпредметных технологий организации учебного процесса.

Кроме того, разработанные материалы могут быть использованы при проведении курсов повышения квалификации, круглых столов, семинаров и т.п., направленных на ознакомление учителей Краснодарского края с межпредметными технологиями обучения.

Обоснование наличия необходимых ресурсов для выполнения задач инновационного проекта

Научно-методический кадровый потенциал лицея № 64 способствуют реализации инновационной деятельности. Учителя, работающие в школе, обеспечивают не просто учебный процесс, но и инновационное развитие лицея. В лицее трудится высокопрофессиональный, творческий педагогический коллектив: заслуженный учитель РФ (Ф.А. Гнедыш), 4 кандидата наук (к.пед.н. М.А. Бодоньи, к.псих.н. Ю.А.Миронова, к.филол.н. Т.А. Ладыкина, к.филол.н. Н.А. Яковенко), 7 почётных работников общего образования и 7 награжденных грамотами Министерства РФ, 4 победителя конкурса лучших учителей России. Лицей № 64 вошел в рейтинг Топ 500: лучших школ России и в рейтинг Топ 100 общеобразовательных организаций математического профиля, проводимых Московским центром непрерывного математического образования при информационной поддержке МИА «Россия сегодня» и ЗАО «Издательский дом «Учительская газета» при содействии Министерства образования и науки Российской Федерации по итогам 2014/15 учебного года, а также в перечень 100 муниципальных и государственных общеобразовательных организаций Краснодарского края, обеспечивающих высокий уровень подготовки выпускников. Таким образом, условия его кадровой и материально-технической обеспеченности становятся важным условием успешной реализации инновационного проекта и распространения полученного опыта.

Степень разработанности инновации с предоставлением ранее изданных материалов, выполненных в рамках проекта

Предлагаемый нами инновационный проект является продолжением работы в рамках Муниципальной инновационной площадки «Программа развития цифровой компетентности подростков и их родителей» (Приказ Департамента образования администрации муниципального образования г. Краснодар от 09.10.2015 № 1461), в рамках которого проводилось исследование информационной грамотности школьников, которая также входит в число компонентов функциональной грамотности. Однако, изучая теоретические источники и анализируя современные тенденции в системе образования,

мы считаем недостаточным ограничиваться только информационной грамотностью, именно поэтому мы предлагаем данный проект, который расширяет представления о функциональной грамотности и переносит инновационную работу школы на новый уровень. Кроме того, комплексный подход к исследованию категории функциональной грамотности, предлагаемый в настоящем проекте, является следствием актуальности предлагаемой инновации и новизны предлагаемых решений. Кроме того, функциональная грамотность занимает надпредметный уровень, интегрируя знания разных областей и разноплановые умения школьников. Этому посвящены публикации, в которых намечаются пути исследования проблемы формирования функциональной грамотности в контексте достижения прагматических результатов обучения в основной школе:

Бодоньи М.А. Системно-деятельностный подход как фактор достижения надпредметных образовательных результатов школьников// Ломоносовские чтения на Алтае : Фундаментальные проблемы науки и образования: Сборник научных статей международной конференции. Алтайский государственный университет. 2015. С. 1756 – 1757.

Карлова С.П. Надпредметность как дидактическая категория современного школьного образования// Ломоносовские чтения на Алтае : Фундаментальные проблемы науки и образования: Сборник научных статей международной конференции. Алтайский государственный университет. 2015. С. 1895 – 1897.