**Современные технологии и методы в работе с одарёнными детьми. «Создание научно – ориентированной**

**инновационной среды гимназии на основе метапредметного подхода»**

Проблема работы с одаренными учащимися чрезвычайно актуальна для современного российского общества. К школе предъявляются сегодня высокие требования. А что значит для родителей и общества "хорошая школа"?

* Это школа, где хорошо учат по всем предметам, а по окончании дети легко поступают в вузы.
* В этой школе должны преподавать высококвалифицированные и интеллигентные педагоги.
* В школе должны быть свои традиции.
* Школа должна давать современное образование.
* В хорошей школе уважают личность ребенка, с ним занимаются не только на уроках, но и в системе дополнительного образования.

Именно поэтому так важно определить основные задачи и направления работы с одаренными детьми:

- развитие творческого потенциала обучающихся;

- развитие интеллектуальных, познавательных способностей, широты кругозора одаренных учащихся, глубины их знаний

- активизация внеклассной и внешкольной работы обучающихся;

- поиск и поддержка талантливых и творческих школьников.

С этой целью образовательный процесс в нашей гимназии направлен на создание и развитие научно – ориентированной образовательной среды, под которой мы понимаем естественное или искусственно создаваемое социокультурное окружение ученика, способное обеспечивать его продуктивную деятельность.

Научно-ориентированная деятельность учащихся и педагогов гимназии рассматривается как условие качественного изменения процесса гимназического образования, основанного на введении научных методов на разных ступенях обучения, мотивации к получению знаний через организацию научно-исследовательской и экспериментальной деятельности и деятельности с социальными партнерами.

Научно-ориентированная деятельность учащихся и педагогов гимназии направлена на формирование способности к научному творчеству и является пропедевтической ступенью в сквозной линии научного образования и, как нельзя лучше, вписывается в установленные ФГОС требования к результатам обучающихся на основе принципов метапредметности [7]. Развитие личности в научно-ориентированной образовательной среде гимназии обеспечивается, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий. Как известно, термин универсальные учебные действия означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию через сознательное и активное присвоение социального опыта [2].

Необходимость поиска новых путей развития гимназии, перевод ее в режим стабильной инновационной школы, актуальность разработки управленческих и методических структур предопределили выбор *темы инновации:* "Создание научно – ориентированной инновационной среды гимназии на основе метапредметного подхода".

***Объект исследования:*** *процесс современного гимназического образования, направленный на повышение качества образования через организацию научно-ориентированной образовательной среды гимназии на основе метапредметного подхода.*

## Предмет исследования: способы реализации метапредметных требований к результатам обучения

***Цели и задачи исследования****: научное обоснование организационно-методических механизмов освоения метапредметного подхода в условиях новых федеральных государственных образовательных стандартов, с этой целью*

- исследовать историю становления метапредмета как понятия системы обучения;

-провести анализ понятий метапредметность и метапредметные результаты обучения в процессе развития психолого-педагогической науки;

- выявить основные принципы метапредметного подхода, как перспективного метода реализации образовательного стандарта;

## - разработать структурно - функциональную модель научно-ориентированной образовательной среды гимназии, компоненты которой отражают способы реализации метапредметных требований к результатам обучения;

- апробировать разработанную модель в условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов.

**Методы исследования.**

При решении поставленных задач использовался комплекс взаимодополняющих методов исследования: анализ педагогической, психологической и научно-методической литературы; анализ и синтез различных подходов к разработке метапредметной интеграции как основы организации урочной и внеурочной деятельности; изучение и обобщение передового педагогического опыта и инновационной деятельности; моделирование деятельности, направленной на реализацию метапредметных требований к результатам обучения в условиях научно- ориентированной образовательной среды; педагогический эксперимент, в ходе которого использовались: опросно-диагностические методы (анкетирование, интервьюирование, беседы), экспертная оценка, анализ творческих работ учащихся, диагностика отдельных компонентов профессиональной компетенции педагога, мониторинг успешности и качества знаний обучающихся.

**Научная новизна исследования** состоит в следующем:

1.Определено место метапредметной интеграции в процессе гимназического образования, направленной на достижение метапредметных результатов в условиях введения ФГОС. Обоснована инновационная миссия гимназии, способствующая восприятию процессов обучения, развития и научности, интегрированных в научно-ориентированной среде образовательной организации.

2. Выделены детерминанты гимназического образования, способствующие освоению обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, а также способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике. Они включают:

– учебно - научную деятельность, способствующую формированию УУД и раскрытию творческого потенциала обучающихся в урочное время;

– проектно - исследовательскую деятельность с опорой на творческую активность в совместной деятельности педагогов и гимназистов, представляющую собой научный поиск путем решения продуктивных творческих задач;

– совместную деятельность с социальными партнерами, способствующую формированию допрофессиональных компетентностей и успешной социализации в стремительно изменяющемся мире.

3. Разработанамодель научно-ориентированной среды гимназии, адаптированная к реальному процессу обучения, представляющая собой совокупность взаимосвязанных компонентов (целевого, содержательного, технологического и результативного), обеспечивающих условия как для развития субъектов образовательного процесса (учеников, педагогов), так и для развития учебного заведения в целом.

**Актуальность** исследования заключается в том, что в нем теоретически обоснованы:

- детерминанты научно–ориентированной среды обусловливающие деятельностное обучение, которое является основным в реализации метапредметного подхода;

- структурно - функциональная модель научно-ориентированной среды как фактора развития гимназического образования в условиях ФГОС.

**Практическая значимость исследования.** Результаты исследования мо­гут быть использованы в гимназиях, осуществляющих модернизацию образова­тельного процесса путем встраивания научно-ориентированной деятельности в гимназическое образование. Содержание инновационных и экспериментальных программ, разработанных в гимназии № 7 г. Балтийска ("школа-вуз", "Интеллект", Одаренные дети", "Профильное обучение", "Информатизация гимназии") может быть использовано при проектировании продуктивного образовательного процесса в гимназиях, при разработке методических пособий для учителей, может способствовать успешному проведению семинаров, организации внеурочной деятельности учащихся при взаимодействии школ и местного сообщества, а также способствовать налаживанию партнерских связей между школами.

Материалы инновационной и экспериментальной деятельности используются при проведении научно-практических и научно-теоретических семинаров и конференций, мастер - классов в рамках *опорной школы* региона и муниципалитета.

Разработаны содержание и формы взаимодействия гимназии с социаль­ными партнерами – вузами (БФУ имени И. Канта, КГТУ г. Калининград), учреждениями науки и культуры, а также определены пути продвижения результатов научно-исследовательской деятельности учеников и учителей гимназии в профессио­нальной и социальной среде.

Научные результаты (принципы, комплекс условий, модель научно-ориентированной среды) открывают новые возможности для дальнейших исследований в области диверсификации гимназий [8].

Поставленные задачи привели к необходимости изучения работ ведущих педагогов и психологов XX века и анализу результатов их исследований с позиций современного понятия метапредметности. С этой целью было подготовлено и проведено ряд мероприятий - пленарное заседание руководителей образовательных организаций в муниципальном Батийском районе «Эффективность образовательной среды гимназии в создании педагогических условий, обеспечивающих формирование метапредметных компетентностей учащихся» (*презентация, приложение 1*), педагогический совет «Метапредметность – что это такое?» (*видеоролик, приложение 2*), презентация на региональной августовской конференции «Состояние и продуктивность инновационной деятельности» (*презентация, приложение 3*),  совещание по адаптации 5 классников в условиях введения ФГОС ООО «Метапредметные и личностные результаты освоения основной образовательной программы ООО на уроках русского языка и литературы в 5 классах» (*презентация, приложение 4*) и др.

На этапе апробации, реализация поставленной цели осуществлялась разными способами, вот некоторые из них:

1. введение в учебный план дней метапредметной интеграции;

2. применение метода проектов в урочной и внеурочной деятельности;

3. сетевое взаимодействие и социальное партнерство в рамках опорной школы по развитию лингвистического и физико-математического образования.

Участие в сетевых мероприятиях опорных школ – одно из перспективных направлений деятельности лингвоплощадок . В декабре 2014г гимназия в составе школ г. Светлогорска и г. Зеленоградска провела региональный семинар «Реализация коммуникативно-деятельностного подхода в обучении иностранному языку», организовала региональный конкурс «Юный журналист». Приняли участие в сетевых конкурсах видеороликов «Город, в котором я живу»; в межпредметной олимпиаде «Выдающиеся личности в искусстве» г.Советск; в фестивале «Калейдоскоп талантов» в МАОУ гимназия №22; международной дистанционная интернет-олимпиада «American Style»; по грамматике “Evelyn is”; в международном конкурсе видеороликов “Cartoons: New Life”; по основам перевода «Kipling’s Legacy»и др.

Электронные средства обучения, информационные интернет-ресурсы дают возможность сетевого взаимодействия. Популярность приобретают e-mail-проекты, дистанционные конкурсы, которые способствуют формированию метапредметных и личностных результатов. Приведем пример дистанционных конкурсов ( далее- Д/К), где гимназисты приобретают навыки межкультурной коммуникации: Д/К «Юный переводчик»; эссе «День победы глазами молодых»; Д/К «Юный журналист»; «Macmillan»; Д/К проектов «Лучшая туристическая тропа по г.Калининграду и области в предверии чемпионата мира по футболу»; дистанционный тест на определение уровня Placement Test; межшкольная сетевая игра «Бой с невидимкой» по творчеству О.Уайлда и др.

Иностранный язык обладает большими интегративными возможностями. Интеграция происходит как внутри образовательной области «Филология», так и вне ее.

Метапредметная интеграция иностранного языка с учебными предметами «Литература», «Математика», «Истоки русской культуры», «Технология», «История» прошли в гимназии и «продуктами» метапредметных погружений стали - «Книга Памяти» ( Климова О.В.), «газета «News» *(* Трибунская Н.И.), «трейлер к фильму «80 дней вокруг света» Ж. Верн (Ляшенко Е.В.),авторская анимационная мультимедийная презентация (Колесникова Т.Н., *приложение 5*), проект «Неологизмы. Вперед в будущее» (Жильцова Л.П.), а так же диалоги, буклеты, виртуальные экскурсии и др.

В процессе взаимодействия различных учебных предметов с иностранными языками расширяются возможности его практического применения, формирования культуры общения, расширяют лингвистический кругозор учащихся, что, в конечном счете, приводит к развитию лингвистической одаренности [4].

Процесс обучения иностранным языкам все больше приобретает разноуровневый характер. В зависимости от способностей учащихся и социального заказа родителей выделяются группы языковой подготовки разного уровня, из них 54 лингвиста по английскому языку и 29 лингвистов по немецкому языку, ориентированные в будущем на языковые специальности и сдачу экзамена на международный диплом владения иностранным языком.

В этом учебном году значительно расширилось сотрудничество с Кембриджским ресурсным центром. При его поддержке с 2014 г. осуществляется хорошо зарекомендовавшая себя система подготовки и сдачи экзамена на международный сертификат владения английским языком. На международный диплом владения немецким языком Deutches Sprachdiplom готовит учащихся преподаватель – носитель немецкого языка.

Тестирование проходило в несколько этапов - входное (400чел), Placement Test (13 чел ), Международная олимпиада «Young Learners» (9 чел), Международное итоговое тестирование (230 чел), Пробный Кембриджский экзамен (25 чел).

Благодаря целенаправленной работе педагогов иностранного языка, в мае успешно сдали Кембриджский экзамен все 25 учащихся . В результате - гимназии присвоен статус Центра по подготовке Кембриджского экзамена детей и взрослых, войдя в шестерку школ Калининградской области, осуществляющих данную деятельность.

Это подтверждает системную совместную работу администрации гимназии и учителей иностранного языка и необходимость создания доступной , разноплановой научно-ориентированной образовательной среды для перспективного развития иноязычного образования.

Гимназия с 2012 года внедрят федеральные государственные образовательные стандарты на основном и с 2013г – на среднем уровне общего образования и работает на достижение как предметных, так и метапредметных и личностных достижений обучающихся. В связи с этим актуальным для нашей гимназии является моделирование новых форм организации образовательной деятельности, например проведение Дней метапредметной интеграции (*приложение 6*).

Так, в феврале прошлого года один из дней метапредметной интеграции был посвящен международной олимпиаде в г. Сочи «Русская душа олимпийской сказки».

Организацию уроков – погружений рассмотрим на примере уроков иностранного языка в 6х классах. Три 6 класса были разделены на 6 групп (5 английских и 1 немецкую). В преддверии открытия Олимпийских игр выбор темы был очевиден - «Olympic Sochi 2014». Каждой группа получила задание изучить различные аспекты Сочинских олимпийских игр:

- История Олимпийских игр

- Логотип, девиз и символы олимпиады

- Олимпийские пентаграммы

- Интересные факты о подготовке к играм

- Словарь олимпийских терминов

- 6 , немецкая группа, готовила интерактивную викторину.

Уроки погружения в каждой группе были построены по следующему принципу:

1 этап - Введение:

- постановка учебной проблемы (формулирование вопросов или т/у);

- поиск решения (открытие нового);

2 этап - Воспроизведение:

- выражение решения (выражение нового знания в доступной форме);

- реализация продукта (представление продукта другим командам).

В постановке учебной проблемы учителя гимназии использовали побуждающий к проблемной ситуации и подводящий к теме диалог. На этом этапе необходимо создание атмосферы увлеченности в классе. Картины, слайд-шоу, рассказ легенд, показ видеороликов *(приложение 7)* - любой материал, способный заинтересовать и захватить внимание учеников, но все-таки связанный с темой урока.

Следующая фаза урока – поиск решения**.** Суть его – помочь ученикам открыть новое знание. Этот этап в нашем случае был организован по-разному. Наставники групп, изучающих пентаграммы и интересные факты, пустили класс путем проб и ошибок, т.е. выдвижение самими детьми и проверка их же гипотез. Остальные подвели учащихся к решению еще на этапе постановки учебной проблемы.

Педагогам зачастую приходилось работать в незнакомых группах. Поэтому в план урока приходилось вносить коррективы – ввести элемент знакомства, адаптации.

Итоговый час, подведение итогов проходило в конференц-зале, где были собраны все ученики, участвующие в Дне метапредметной интеграции. Группа за группой они раскрывали главную тему дня. «Продукт» Дня: слайд-шоу, диаграммы, викторина, видео-ролик и газета, а также словарь олимпийских терминов *(приложение 8,9).*

Учителями методического объединения математики, физики и информатики были проведены интегрированные занятия по темам: «Где эта улица, где этот дом?», «Рисуем координатами», «Пинтомино», «Реальная математика», «робототехника- окно в наномир».

Кафедра учителей истории и географии подготовила погружения «Символы Балтийска», «Блокада Ленинграда», «Мой Балтийск – России уголок», «Наша Балтика», «Мы- патриоты?!» *(приложение 10,11)*

Филологи работали над фильмом «Мы в ответе за тех, кого приручили» *(приложение 13),* поставили кукольный спектакль «Рождество Христово», выпустили сборник «Путешествие по стране Ритории».

Результатом проведенного Дня метапредметной интеграции несомненно стало формирование универсальных учебных действий (УУД), предусмотренных ФГОС :

- познавательные (умение систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать, конкретизировать; умение заполнять таблицы, представлять информацию в виде таблицы; умение выделять главную и избыточную информацию; умение передать информацию в устной форме и др)

- личностные (знакомство с традициями и обычаями проведения мероприятия; духовное и нравственное восприятие, сопричастность и сопереживание, выявление лидеров)

- регулятивные (умение регулировать свою деятельность; умение прогнозировать свои результаты)

- коммуникативные (умение слушать другого, участвовать в коллективном обсуждении проблем, работать в команде).

На основе проведенной рефлексии, получены следующие результаты.

1. Проведенное микро - исследование позволяет сказать, что успеваемость классов, вовлеченных в проблемное обучение, а именно участвующие в уроках-погружениях, возрос.

2. Выявлены преимущества уроков-погружений в Дни метапредметной интеграции :

Проблемное обучение – это отход от традиционной школы, где обучают. Именно школа - развития позволяет вырастить учеников думающих, творческих, активных. Уроки – погружения необходимы, т.к. доля репродуктивной учебной деятельности и так велика, особенно в младшем и среднем звене.

Результат такого обучения в сравнении с традиционным имеет весомых плюса:

**-** более качественное усвоение знаний;

- мощное развитие интеллекта и творческих способностей;

- воспитание активной личности.

3. Сложности, с которыми учителям гимназии пришлось столкнуться:

- сложности в проведении уроков данного типа;

- появлении неожиданной ошибочной гипотезы (необходимо развернуть побуждающий диалог);

- все гипотезы неверны, плохо сформулированы (учитель прибегал к подсказкам)

- молчание (как правило, в слабых группах).

- переизбыток информации (совместное вычленение наиболее ценных гипотез).

4. Определены условия проведения погружения.

* Корректировка содержания и перепланировка тем учебного курса
* Подготовка большого объёма информационных и справочных материалов
* Наличие гибкого расписания и готовность педагогов работать в этом режиме
* Подготовленность учащихся к групповой работе
* Владение навыками исследовательской работы

5. Выявлены особенности групповой деятельности

* Деление на группы для решения конкретных учебных задач
* Каждая группа получала определённое практическое, исследовательское или экспериментальное учебное задание
* Состав групп на разных уроках не был постоянным
* Инструктаж о последовательности работы заменялся предъявлением алгоритма
* Дидактический материал готовился заранее
* Каждая группа выступала с результатами работы – «продуктом»
* Учителя выступают в роли консультантов, тьютеров

В этом году в октябре в гимназии прошел День метапредметной интеграции «Пора очей очарованья». С помощью этой образовательной технологии учащиеся 5-8, 10 классов проживали и осваивали в игровом действе культурные, научные и технические феномены эпохи Пушкина *(приложение 12).*

В День метапредметной интеграции было проведено 13 теоретико-практических занятий общим объемом 52 часа и 7 занятий в мастерских прикладного творчества . Содержательно в метапредметную интеграцию по теме были включены 11 дисциплин: русский язык и литература, «Живое слово», математика, биология, химия, география, история, английский язык, немецкий язык, технология. В результате деятельности мастерских были изготовлены маски, веера для Пушкинского бала, осенние букеты, созданы творческие сборники работ учащихся, тематические газеты и плакаты, представлены видеофильмы, ролики и презентации, проведены конкурс шарад, шахматная дуэль, игра «в фанты» . Все «продукты» были представлены на итоговом праздничном «Пушкинском балу», итоги подведены на «Научном диспуте» на заседании ученического научно –исследовательского общества (УНИО).

Никакая метапредметная учебная интеграция не будет эффективной, если она не будет личностно-значимой для учащихся. На этапе рефлексии и самооценки ребята под сопровождением тьюторов (учащихся 10 классов) ответили на вопросы анкеты:

своей работой на уроке я доволен - 86%

мое настроение улучшилось - 72%

материал урока мне был интересен – 91%

урок для меня показался коротким - 67%

сегодня на уроке мне было комфортно - 95%

Более половины учащихся отметили свой рост в знаниях и умениях по межпредметной учебной интеграции, в понимании этапов разработки проектных задач, в умении работать в команде.

Среди видов анализа результативности, например, метапредметных интегративных «погружений» можно предложить такие:

* социально-психологический (экспертных оценок);
* меж- и надпредметный (письменное заполнение анкет, выборочное
* интервьюирование и/или выполняемые учащимися структурированные и неструктурированне самоотчеты перед, во время и после «погружения»);
* предметный (после «погружения»).

Здесь подразумевается анализ не столько того, что знает учащийся, сколько:

* Понимает: характер межпредметных взаимосвязей…
* Интерпретирует: данности мира, текста, символа, поведения…
* Применяет: знания и навыки в практических и новых ситуациях в различных межпредметных контекстах …
* Выявляет: части и их особенности в целом, взаимосвязи между частями целого…
* Использует знания из различных областей, чтобы составить план решения той или иной проблемы…
* Умеет комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной…
* Оценивает: на основе осознаваемых критериев значимость междисциплинарного подхода…
* Проявляет: самостоятельность и устойчивый интерес к решению комплексных и междисциплинарных задач и проблем…
* Проявляет стремление к сотрудничеству в групповой деятельности…

Или, например, в знаниевом аспекте ученик проявляет успехи в умении: варьировать,

* видоизменять, модифицировать, перегруппировать, переформулировать, перестроить,
* предсказать, поставить вопрос, реорганизовать, синтезировать, систематизировать, упростить и т.д.

А вот как отзываются о данном Дне школьники.

«Пушкинский бал» это возможность окунуться в эпоху XIX века. В этот вечер юноши был особенно галантны, а дамы неотразимы. Девушки в бальных платьях, с красивыми прическами, с веерами, юноши в черных костюмах, белых рубашках с бабочками, музыка, восторженные лица, сама атмосфера была – все это представляет грандиозное по красоте и содержанию зрелище!

Сама идея бала в гимназии - познакомить учащихся с Пушкинской эпохой, сделав их действующими лицам своеобразной игры, открыть и почерпнуть что-то новое для каждого, кто пришел сюда.

Это тот самый вечер, когда юноши и девушки, почувствовав себя героями мира Александра Сергеевича, кружатся в вальсе, читают отрывки из поэм, обращаясь друг к другу. Все – ребята, учителя, гости - с головой окунулись в жизнь той романтической эпохи *(Т. М., 10 класс)*

Таким образом, подтверждается миссия нашей гимназии - в воспитании конкурентоспособной личности, готовой к активному интеллектуальному труду, к творческой и исследовательской деятельности в различных областях и сферах производства, с опорой на освоенный социальный опыт.

Надеемся, что наш опыт заинтересует педагогов образовательных организаций, как интересный практический опыт, способствующий творческому развитию обучающихся, а значит и развитию детской одаренности в целом.

**Список литературы**

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования №1897 от 17 декабря 2010 года.

1. Андрюшков А.А. Образовательные проекты в мыследеятельностной педагогике. Обучение проектированию. Электронный ресурс. Режим ввода: http://1314.ru

Браверман Э.М. Как повысить эффективность учебных занятий: некоторые современные пути. М, 2005.

1. Великановой А.В. Современные подходы к компетентностно-ориентированному образованию: Материалы семинара. Самара: Профи, 2011.
2. Громыко Н.В., Половкова М.В. Метапредметный подход, как ядро российского образования. Электронный ресурс. Режим ввода: http://teacher-of-russia.ru
3. Давыдов В.В., Маркова А. К. Концепция учебной деятельности школьников. Вопросы психологии. 6,1981.
4. Новиков А.М. Методология учебной деятельности. – М.: Эгвес, 2005.-176с.
5. Новиков А.М. Научно-экспериментальная работа в образовательном учреждении. 2-е изд. – М.: 1998.- 134с.
6. Перминова Л.М. Образовательные стандарты в контексте школьного обучения. Педагогика. 10, 2011.
7. Полат Е.С. Методология учебного проекта – М.: МИПКРО, 2000.

Пономарева Е.А. Универсальные учебные действия или умение учиться. Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2, 2010.

1. Фролова С.Л. Мотивация профессионального самообразования. Педагогическое образование в России. М.: 1, 2011.

Чупрова Н.А. Формирование ключевых компетентностей через активные педагогические технологии. М, 2010.