



**АКАДЕМИЧЕСКИЙ
ЛИЦЕЙ №95**

Формирование картины мира в школе: теория, методика, опыт

**Бенчмаркинговое пособие для научно-методической работы
в общеобразовательной организации**

Челябинск
2024

УДК 37.022
ББК 74.20

Формирование картины мира в школе: теория, методика, опыт. Бенчмаркинг-пособие для научно-методической работы в общеобразовательной организации / Д.В. Татьянченко, Л.А. Емельянова, Л.А. Глазырина, В.С. Мушкарина. – Челябинск, 2024. – 106 с.

Пособие направлено на осмысление теоретических, организационных и методических подходов к формированию научной картины мира в школе. Его актуальность обусловлена требованиями действующих ФГОС общего образования и очевидной потребностью в многомерном, всестороннем, всеобщем освоении мира учащимися. Пособие разработано в соответствии с бенчмаркинг-подходом к научно-методической работе и может представлять интерес для директоров школ, их заместителей и руководителей методических объединений.

ISBN 978-5-6051374-0-5
ББК 74.20

© МАОУ «Академический лицей № 95 г. Челябинска», 2024

Содержание

Предисловие	5
1. Голокартина мира	11
Дидактические основы	11
Научковедческие истоки	13
Общая характеристика научной картины мира	15
Другие картины мира	17
Поиск исходных составляющих	19
Концепт: вариативные и инвариантные признаки	20
Постулаты формирования голокартины мира	24
Саммари	30
2. Игровое картирование мира	34
Ключевые процессы игрового картирования мира	34
Методическая продуктивная игра	36
Мирокартинная метаигра	44
Методические ресурсы метаигры	46
Проектный метод обучения	46
Учебный концептуальный анализ	48
Метафоризация	49
Интерсемиотический перевод (учебная герменевтика)	52
Учебный курс для учащихся «Организация: система, процесс, группа»	53
Саммари	56
3. Метаигра: опыт работы	60
Тема метаигры	60
Регламент метаигры	66
Организационно-методический конспект метаигры	71
С места событий: отзывы и фотографии	80
Саммари	93
Послесловие	96
Литература	99



Предисловие

Пособие обращено к руководителям и педагогическим коллективам школ, деятельность которых направлена на решение собственных злободневных проблем обучения, воспитания, развития учащихся. Пособие написано работниками лицея, убежденными в том, что школа должна научить человека думать и не имеет права упрощать реальный мир и его картину, сглаживать противоречия, замалчивать трудности, приучать детей и учителей к простым, но не вразумительным ответам.

Авторов этой книги объединяет не только совместная работа и относительно беспокойная кардиограмма профессии. Значительно более важным является то, что мы стремимся оценивать современное состояние системы образования и педагогической теории, определять практические и теоретические проблемы и, что самое главное, находить направления, средства и ресурсы их решения в формате лицея. Отметим, что наша позиция имеет смысл только в случае ее декомпозиции в работе педагогического коллектива, каждого учителя.

Итак, в начале несколько слов о нашем лицее. Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Академический лицей № 95 г. Челябинска» было открыто в 1988 году как начальная общеобразовательная школа. В августе 2019 года была создана образовательная организация – МАОУ «Академический лицей № 95 г. Челябинска» путем изменения типа существующего образовательного учреждения. Сегодня лицей инициирует самоопределение учащихся, формирует готовность к самореализации, способности создавать себя и строить свою индивидуальную историю. Педагоги лицея обеспечивают стартовый этап организационно-педагогического сопровождения личностно-профессионального развития учеников, взаимодействуя с вузами, ссузами, предприятиями, организациями социокультурной сферы и гражданского общества [63]. Основой развертывания такой работы стало совершенствование образовательной программы лицея, которое предполагает сближение и взаимодействие следующих приоритетов метаобразования.

1. Академическое лицейское образование должно формировать понимание школьниками триединого образа мира, объединяющего мир природы, мир культуры и внутренний мир человека. Обучение в лицее создает возможность все новых и новых прояснений своей подлинной роли в реальном мире и поиска решений, как надлежащим образом исполнить эту роль.
2. Лицейское образование включает метапредметное и межпредметное содержание, в том числе универсальные учебные действия. Расширение, усложнение индивидуальных познавательных ресурсов является базой для конвергенции метапредметных и метапрофессиональных компетенций, интеграции традиций и инноваций в учебном процессе лицея, аккомодации обучения к более широкому спектру потребностей и возможностей.
3. Образование в Академическом лицее – это развитие метапрофессиональных компетенций, конечным назначением которых является готовность работать всю жизнь с осознанием необходимости учиться и умением учиться. Лицейсты и педагоги понимают, что знания без их применения – бесполезны! [17, с. 15]. Такое образование предполагает совершенствование системного мышления (познавательно-системной компетенции), критического мышления (познавательно-критической компетенции), проектного мышления (познавательно-проектной компетенции).

Названные приоритеты реализуются посредством целевых проектов Программы развития лицея, каждый из которых разрабатывался как стратегический академический драйвер – САД. В связи с этим в оргкультуру лицея вошла метафора «Сады лицея». Одним из таких драйверов стал целевой проект «Голокартина мира». Его цель состоит в развитии и апробации программно-методического комплекса по формированию голокартины мира на основе интеграции ресурсов общего и дополнительного образования.

Актуальность представленной в пособии деятельности Академического лицея обусловлена тем, что формирование научной картины мира и ее компонентов является ценностным и содержательным, организационным и методическим приоритетом действующих федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. Кроме формально-нормативного интереса, тема картирования мира связана с тривиальной потребностью в интеграции компонентов содержания образования и методик их освоения.

Назначение картины мира исходит из объяснения сути целого посредством содержания и связей его частей в постижении наиболее значимых характеристик мира. Роль дидактических функций картины мира возрастает в ситуации деструктуризации миропонимания в силу того,

что она отражает мир природы (неживой и живой), мир культуры (материальной и духовной), внутренний мир человека (в жизненном цикле) как образ, имеющий комплексный и исторически обусловленный характер. Такое понимание мира предполагает выход за пределы частного, конструктивное движение от регистрации и констатации к объяснению и доказательству, что естественно связано с привлечением различных дисциплин науки и других сфер духовной культуры и в конечном счете с формированием картины мира, многоаспектной и многомерной. Потенциал видения и моделирования мира, исходя из одной матричной идеи, способствующей комплексному, но полиальтернативному пониманию мира, достаточно очевиден. Вопрос состоит в том, как это делать?

Данное пособие направлено на осмысление теоретических, организационных и методических подходов к решению этого вопроса в масштабе сообщества учащихся и педагогов общеобразовательной школы. Целостное видение мира предполагает поиск взаимодействия компонентов, движение от состава к структуре, от анализа к синтезу, что связано с интеграцией различных сфер духовной культуры в форме голокартины мира. Разработанная нами структура голокартины мира направлена на осмысление полноты, завершенности всех сторон отражения реального мира. В пособии голокартина мира показана как регулятивная идея, результат поисков и размышлений, носящих ярко выраженный дидактический прагматический характер. Она является глубоко деконструированной мировоззренческой системой, а создание картины мира — техникой мышления, направленной на выстраивание и совершенствование целостного мировидения.

В методологическую основу работы положены исторический, комплексный и системный подходы, основные положения теории организации и теории продуктивных игр. В качестве конкретных методик были использованы результаты социологических, психологических, лингвистических, культурологических исследований и разработок. Адаптация и модификация комплекса методов и методик способствовала решению проблем картинирования мира в современной школе.

В пособии раскрываются основные положения, характеризующие игровое картинирование мира, последовательность составляющих его процессов, этапов и процедур. Представленные атрибуты ключевых процессов игрового картинирования мира, структурные компоненты картин мира различных уровней (голокартины, общенаучной картины мира, частнонаучной картины мира) рассматриваются в пособии как основания для методики формирования голокартины мира.

Практическая значимость работы определяется потребностью директоров школ и их заместителей, руководителей методических объединений и педагогов в адаптации флагманских пе-

дагогических практик и разработке собственных технологий для решения актуальных проблем обучения, воспитания и развития учащихся. Опыт Академического лицея № 95 города Челябинска может способствовать освоению игрового подхода и, прежде всего, продуктивных игр для формирования голокартины мира.

Предлагаемое пособие разработано в соответствии с бенчмаркинговым видением научно-методической работы в школе. Возможности применения бенчмаркинга в образовании представлены в публикациях С.Н. Голеровой, Н.А. Дука, Я.Ш. Евдокимовой, С.А. Изюмниковой, Д.Ф. Ильясова, О.А. Ильясовой, Е.А. Князева, И.М. Курдюмовой, С.А. Лифановой, Е.Н. Мажар, А.Л. Файзрахманова. Анализ специальных работ показывает, что бенчмаркинг в данной сфере не отличается от традиционного классического его понимания как инструмента выявления, изучения, адаптации лучших практик для совершенствования собственной деятельности. Как правило, определения бенчмаркинга включают процедуры анализа, сравнения и обобщения для определения проблем, поиска решений проблем и реализации принятых решений. Основной идеей бенчмаркинга является обучение лучшим практикам для обеспечения конкурентоспособности.

Сегодня бенчмаркинг переходит от копирования опыта к его теоретическому осмыслению и внедрению идей, направлений, подходов. Развитие бенчмаркинга связано с применением технологий бенчлернинга, бенчфьючинга и бенчрейсинга. Бенчлернинг предполагает выяснение проблем для продвижения новаций на основе постоянного обучения, создания самообучающейся организации. Бенчфьючинг – это моделирование образа успешного будущего, а бенчрейсинг – процесс определения и проработки путей достижения бенчфьючинговых целей. Эти технологии направлены на развитие сильных сторон образовательной организации, выработку оптимальных траекторий изменений.

Социально-педагогические и информационно-технологические реалии, рост и изменение потребностей всех заинтересованных сторон сделали бенчмаркинг в сфере образования более востребованным. Сегодня школы должны оперативно, но обоснованно совершенствовать свою деятельность, используя перспективные, опережающие образовательные практики.

Таким образом, бенчмаркинговый подход к научно-методической работе характеризуется рядом содержательных и организационных позиций:

- опора на лучшие (флагманские) практики;
- обеспечение определения и решения проблем собственной деятельности;
- межотраслевой характер бенчмаркингового поиска;

- внедрение лучших практик на основе осмысления теоретических и технологических основ востребованных изменений;
- внедрение изменений посредством обучения;
- ориентация на многообразие векторов развития, критический анализ пропагандируемого опыта;
- конвергенция традиций и инноваций;
- проектная организация бенчмаркинговой работы;
- уровневое видение бенчмаркинга, предполагающее развертывание стратегических, тактических, оперативных бенчмаркинговых проектов.

Бенчмаркинговый подход, как, впрочем, и системный, и критический подходы, как формальная логика, является атрибутивной характеристикой мышления, присущей ему изначально. Теоретическое осмысление делает эту естественную направленность более целеустремленной, более технологичной, и в конечном счете более результативной.

Бенчмаркинговая ориентация пособия определила его структурные компоненты. Пособие содержит три отличающихся по стилю раздела. Первый – изложение теоретических (научно-исследовательских и дидактических) основ введения в содержание образования голокартины мира. Второй – методический очерк игрового картирования мира и его ключевого компонента – метаигры. Третий – презентация игрового опыта. В этом разделе представлены фрагменты методических разработок, описание этапов и результатов игры, отзывы родителей, фотографии. Каждый раздел декомпозирован на подразделы и завершается рефлексивно-обобщающей рубрикой «Саммари». Кроме представления, обобщения и осмысления наиболее важной информации по разделу, она включает дополнительные сведения интегративного характера. Следуя канонам, пособие открывается предисловием, в котором обозначены реперы содержания предлагаемой работы и, кроме того, предельно кратко обоснован бенчмаркинговый подход к научно-методической работе в школе. Завершается пособие послесловием – приглашением коллег к совместной деятельности, нацеленной на конвергенцию игрового и цифрового векторов картирования мира. Таким образом, нет нужды долго убеждать, что содержание соответствует заглавию пособия.

Пользуясь традиционным правом, авторы пособия выражают искреннюю благодарность всем участникам проекта «Голокартина мира»: педагогам, руководителям методических объединений, заместителям директора лицея, лицеистам и членам их семей, которые принимали активное и продуктивное участие во всех игровых коллаборациях. Особой признательности заслуживают учителя начальных классов, профессионалы с «умом и характером», благодаря

педагогическому мастерству и методической щедрости которых состоялась метаигра. Если верить многочисленным положительным отзывам, то это учебно-воспитательное «джамбо» превратилось в сущее удовольствие.

Упоминание о «заслугах» вовсе не претензия организаторов проекта на статус бенефициантов. Напротив, авторы пособия изначально будут признательны тем читателям—коллегам, которые сделают на страницах книги нелестные, но равнодушные, конструктивные маргиналии. Симпатии к амбициям читателей — это не кокетство авторов, не любовь к любому, кто пролистал пособие, а проявление научной уверенности в актуальности масштабирования нашей работы.

1.

ГОЛОКАРТИНА МИРА

Дидактические основы

Следуя известной традиции начинать с общепринятого, обратимся к самодостаточным, но открытым суждениям классиков отечественной дидактики. В соответствии с культурологической концепцией В.В. Краевский, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин определили содержание образования как педагогически адаптированный социальный опыт, изоморфный по структуре человеческой культуре. Данная концепция утверждает, что содержание образования состоит из четырех основных культуросообразных компонентов: опыта познавательной деятельности, зафиксированного в форме ее результатов — знаний (когнитивный компонент); опыта осуществления известных способов деятельности — в форме умений действовать по образцу (операционально-деятельностный компонент); опыта творческой деятельности — в форме умений принимать эффективные решения в проблемных ситуациях (креативный компонент); опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений — в форме личностных ориентаций (ценностно-ориентационный компонент) [13, с. 25]. Авторы пособия, разделяя основные положения культурологической концепции, считают необходимым обратить внимание на позиции, которые отстаивает современная школа.

Сегодня по-прежнему большинство педагогов считает, что освоение научного знания соответствует присвоению человеческой культуры и обеспечивает приспособленность учащихся к социальной среде. Ядром содержания адаптированного социального опыта является научное

знание как высшая ценность культуры и основа не противоречивой, единственно возможной научной картины мира. Поэтому школьное образование ориентируется на стройную систему научных фактов, понятий, теорий, законов, а «транслированию подлежит устоявшееся отфильтрованное систематизированное предметно организованное знание из различных отраслей науки (твердо установленное, доказанное, раз и навсегда истинное)» [32, с. 22]. Научное знание представлено в обучении его дидактической формой – учебным знанием по предметам естественно-научного цикла, доминирующего в школьном образовании. По сложности и объему оно отличается от знания, полученного той или иной наукой. Упрощение и сокращение обусловлено возрастными возможностями учащихся и объективизацией научного знания в виде учебного материала.

Вопрос содержания образования рассматривается не только на уровне его состава, но и структуры. Всегда актуальны не только конкретные виды опыта, но и способы их связи. Г.П. Щедровицкий отмечал, что содержание образования не может ограничиваться учебными предметами, а должно включать формы организации всей системы человеческих знаний. Педагогика призвана вместе с управляемой ею «большой» наукой создавать не только «доступные» и «популярные» знания, но и новую систему «идеальных действительностей». По мнению Георгия Петровича, всякий серьезный разговор о содержании образования связан с вопросами: что вмещают «картины идеальной действительности и как их нужно представлять и изображать, чтобы дети могли освоить их в процессе обучения» [75, с. 6]. Отметим, что в данном случае речь идет об идеальном видении всей взаимосвязности реальных объектов в сети мира понятий. И в наши «подвижные» дни «биения дробных идей» (не только дискретных, но и барабанных) по-прежнему актуальны мысли Г.Д. Гачева, высказанные почти тридцать лет назад: «Наш век на место целостной картины мира поставил дробное множество специализированных относительно истинных построений. Но вот к концу века мы задохнулись в калейдоскопичности наших познаний, что нам предлагают в своих участочках десятки тысяч специализированных наук (а у каждой – свой аппарат терминов и категорий), – и дух изголодался по простодушно-наивному воззрению на мир – в целостности и гармонии элементов» [15, с. 5]. Эти и многие другие умозаключения говорят об актуальности введения в содержание образования целостной картины мира и методов ее формирования. Ученик должен овладевать способами формирования картины мира, своеобразными кодами таксономии элементов мира, объединяющими биофакты и артефакты, физические и психические явления. Человек не может разумно жить, не построив для себя модель мира. Бесспорно, любой индивид неповторим, но он живет в «готовом мире». Ученик принадлежит своему социуму, своей эпохе, и «развивающейся личности предстоит жить в соответствии с явными и неявными моделями и образцами, принятыми в

данной культуре» [67, с. 86]. Чтобы усвоить учебную дисциплину надо выйти за ее пределы – «это является Законом для всех объяснительных наук без исключения. В любой науке переход от описательной стадии к объяснительной неотвратно связан с вовлечением в свою орбиту данных тех или иных смежных наук» [6, с. 49]. Пафос картины мира состоит не только в постижении структуры мира, но и в объяснении, выяснении функционирования его составляющих как целого.

Наукovedческие истоки

Принято считать, что понятие «картина мира» было введено в научный оборот Г.Р. Герцем для обобщения и описания многообразных данных, полученных различными исследователями в ходе изучения объектов мира. В дальнейшем это понятие было уточнено М. Планком, который дал определение картины мира, как «образу мира», который складывается в физической науке и представляет собой отражение тех закономерностей, которые существуют в природе. Вслед за этим стали появляться описания химической, биологической, экономической, педагогической, эстетической и других картин мира. Общепринятым считается истолкование картины мира как глобального образа, репрезентирующего существенные свойства мира и являющегося результатом всей духовной активности человека [52, с. 21]. Картина мира является субъективным образом объективной реальности, «отображенная в сознании человека, есть вторичное существование объективного мира, закрепленное и реализованное в своеобразной материальной форме. Этой материальной формой является язык, который и выполняет функцию объективации индивидуального человеческого сознания лишь как отдельной команды мира. Выходит, что в принципе человек привносит в мир не себя, со своими законами и закономерностями, а лишь особое взаимодействие – человек–мир, в результате которого рождается человеческая картина мира, принадлежащая всему роду человеческому и существующая в форме «язык–мышление» [30, с. 15].

Существуют различные точки зрения о способности языка отражать окружающую действительность. Сторонники одной из них утверждают, что мир «именно отражаем, а не описываем или, точнее, не только описываем, поскольку описание – это лишь одна из форм языкового отражения мира» [53, с. 110]. Другие считают, что «утверждение многих лингвистов и философов, будто бы язык отражает действительность, основано на недоразумении. Звуковой комплекс, образующий слово, ни к какому отражению сам не способен. Фактически результатом отражения являются концепты или понятия. Язык связан с действительностью через знаковую

соотнесенность. Язык не отражает действительность, а отображает ее знаковым способом» [55, с. 6]. В таком понимании язык представляет собой инструмент, с помощью которого происходит концептуализация мира человеком, познавательная деятельность, ориентированная на осмысление информации, приводящей к образованию концептов, концептуальных структур и всей концептуальной системы [23, с. 68]. В то же время подчеркнем «диалектически противоречивое единство: идеальный мир в человеке – материальный (объективный) мир» [23, с. 15]. В ходе теоретической и практической деятельности человек чаще имеет дело с репрезентацией мира, с когнитивными моделями, которые являются миром его существования.

Поскольку концептуализация мира осуществляется посредством языка, возникает вопрос о соотношении реального существующего мира, его образа в сознании и образа, зафиксированного в языке. Такая постановка вопроса способствовала выделению концептуальной (когнитивной) и языковой картины мира, что позволяет, по мнению Г.А. Брутяна, раскрыть взаимоотношение языка и мышления в процессе познания, показать роль языка в формировании картины мира в сознании людей, избежать схематичности при воссоздании действительной картины мира и более полно представить проекцию окружающей действительности в нашем сознании [9, с. 108]. Концептуальная система – это основа языковой картины мира. Концепты объективируются в языке в виде слов или сочетаний слов, «языковой мир рассматривается как репрезентант концептуального мира, который, в свою очередь, репрезентирует реальный объективный мир, а репрезентирующая система всегда беднее репрезентируемой» [31, с. 14]. Концептуальная картина мира и языковая картина мира «связаны между собой как первичное и вторичное, как ментальное явление и его вербальное овнешнение, как содержание понятия и средство доступа исследователя к этому понятию». Важно отметить, что языковая картина мира, частично отражая концептуальную систему «лишь фрагментарно позволяет судить о концептосфере, хотя более удобного доступа к концептосфере, чем через язык, видимо, нет» [51, с. 8]. В то же время «все те свойства, которые определяют сочетаемость, не являются собственными свойствами объектов как таковых, потому что они не описывают реальный мир. Они соотносятся лишь с отражением реального мира в языке, т. е. с тем, что принято называть языковой картиной мира» [54, с. 338]. В этом контексте исследователи указывают, что концептуальная и языковая картины мира даны нам в виде научной, обыденной, художественной, религиозной картин мира и еще многих, которые человек использует относительно независимо.

Общая характеристика научной картины мира

Определяя сущность научной картины мира, традиционно констатируют, что это «система представлений о мире, его общих свойствах и закономерностях, возникающая в результате обобщения и синтеза основных естественно-научных понятий и принципов» [65, с. 96]. В то же время, это форма систематизации знаний, основанная на целостном видении структуры мира и ориентированная на раскрытие механизмов его развития. Одной из главных задач формирования научной картины мира является обеспечение ее соответствия современному уровню науки. Картина мира – не итоговая совокупность достижений всех наук, а механизм обеспечивающий их взаимосвязь, консолидацию знания, проявляющуюся в субординации, координации, инкорпорации понятий и методов познания. Математизация и цифровизация знания обеспечивают метрические, модельные и лексические аспекты целостности картины мира.

Научная картина мира отличается от научного мировоззрения как совокупности ценностных ориентаций, определяющих основные жизненные позиции людей, их убеждения, принципы познания и деятельности. Она является одним из основных способов формирования мировоззрения, дает людям общий язык, вырабатывает единые научные представления и выступает одним из важных факторов, содействующих устранению «барьеров коммуникации». Картина мира – это сложная система знаний, определяющая направления научного поиска и выступающая связующим звеном между мировоззрением и научной теорией [65, с. 397]. И в этом смысле значение картины мира и мировоззрения совпадает «для общества, как и для индивида, жизнь без мировоззрения представляет собой патологическое нарушение высшего чувства ориентирования» [74, с. 82].

Научная картина мира включает общенаучную картину мира и картины мира отдельных наук. Картины мира отдельных наук, которые в свою очередь, объединяют концепции – определённые способы понимания соответствующих явлений и процессов объективного мира. Отметим, частные науки специально не изучают мышление и логические категории. Вместе с тем они нуждаются в единой методологии познания, в объяснении конкретных явлений в общенаучной картине мира. Если эти проблемы не решаются, то наука застраивается зданиями различного стиля и качества, ближе к окраине улиц в ней все меньше, а домов все больше и некоторые из них без фундамента.

Становление и развитие научной картины мира, как правило, связывают с переворотами в естествознании в конце 17 и 19 веков. Соответственно с этим выделяют классическую и неклассическую картины мира. Последнюю в настоящее время называют неоклассической, постклассической, эклектической.

Классическая научная картина мира складывается в Новое время в эпоху Просвещения на основе законов И. Ньютона, рационализма Р. Декарта, Г. Лейбница, Б. Паскаля, вульгарного материализма Ж. Ламерти и П. Кабаниса, сенсуализма Д. Локка и Э. Кондильяка. Символом этой картины мира является декартово «то, что не математизировано, то не истинно». Основными позициями классической картины мира являются: гелиоцентризм, универсальный характер движения, законы сохранения количества движения, вещества и энергии, понимание Вселенной как открытой стационарной системы. В области изучения живой природы за основу принимается эволюционная теория, сводящая биологические процессы к социальным, а социальные процессы — к биологическим. Таким образом, классическая научная картина мира — это механико-математическая модель, редуцирующая сложные материальные и духовные процессы к простым материальным и идеальным видам движения.

Неклассическая научная картина мира создается на основе специальной и общей теорий относительности А. Эйнштейна, квантовой механики Н. Бора и Э. Шредингера, теореме о неполноте К. Гёделя, геометрии Н. Лобачевского и Б. Римана, пространства Г. Минковского, лингвистических исследований Венского кружка, психоанализа З. Фрейда, модернизма в искусстве. В новой научной картине мира разрушались ясность языка логики и математики, однозначность научного текста, непогрешимость научных законов, критериев нравственности и красоты. В научной картине мира стали преобладать метафоричность, визуализация, язык науки стал более неопределенным и вариативным, произошел отказ от тождества науки и закона, обусловленный квантовой механикой. В сфере гуманитарных наук неокантианцы поставили вопрос о статусе объективно истинного для человечества. Особо отметим, что сегодня наука «не может предложить универсальную теоретическую модель мира как целостной системы, а имеет дело с совокупностью частных моделей, каждая из которых удовлетворительно отражает свойства одного из фрагментов реальности, поэтому современную научную картину мира следует понимать как систему частных моделей» [36, с. 51]. Следует уточнить, что корректнее в данном случае говорить о совокупности моделей, эклектичной по своей природе, без всеобщей точки зрения и произвольно переменным центром координат. В неклассической научной картине мира усиливаются связи научных воззрений с мифологией, религией, искусством. Мир рассматривается как текст и описывается посредством научной метафорики: «космический разум», «космический конструктор», «демиургос», «гипертекст», «ризома» и т.д.

Современной научной картине мира присущ антропоморфизм, усиленный поэтикой технотворчества, «очеловечиванием» машин, и мифологизм, обусловленный метафоричностью сверхзадач в постижении человечеством собственных механизмов развития. В картине мира как в одном человеке уживаются научная аподиктика, религиозные верования, мифологизированное сознание [21, с. 13]. Научная картина мира – небесспорная и небессменная истина. Научные представления о мире основаны на совокупности доказанных фактов и установленных причинно-следственных связей, что позволяет с определённой степенью уверенности делать заключения о его свойствах. Но научные спойлеры, не соответствующие теории, заставляют пересматривать имеющиеся представления и портят впечатление: «мы не получаем готовую ментальную модель реальности, мы вынуждены постоянно формировать её и перестраивать» [61, с. 279]. Такое развитие является одной из ипостасей сущности научной картины мира.

Другие картины мира

Научная картина мира – одна из возможных картин мира и порой невозможно уловить, где заканчивается драматическая борьба научных идей и начинается бытовая драма. Различное видение объективного мира может присутствовать у человека в различных сочетаниях несочетаемого. В частности, религиозное видение мира основано на авторитете религиозной традиции, священных текстах. В основе получения научной картины мира лежит эксперимент, который позволяет подтвердить достоверность тех или иных суждений. А в религии есть «много недоказуемого, но нет в ней ничего бессмысленного» [34]. В чем состоит сущность святого в отличие от истинного, доброго и прекрасного? Притом, когда «не все свято, что в книгу вмято». Научная картина мира также противопоставляется художественному мировосприятию. Художник создает образы мира на основании синтеза субъективного эмоционального созерцания и объективного постижения, а ученый сосредоточен на исключительно объективном и стремится устранить субъективность из результатов исследований. Следует согласиться с максимой: «не надо думать, что ассоциативная работа ума беззатратна: да, это веселая, радостная работа – как и игра актера, но крови и пота при этом уходит не менее, чем при рассудочно-логических выкладках. И пониманий добывается не меньше» [15, с. 9 – 10]. И, конечно же, человек живет бытовым, обыденным ощущением окружающей действительности. Практический опыт является самой близкой, важной, но порой не заметной средой и иногда наделяется не лестными оценками как нечто банальное, очевидное, само собой понятное. В этом контексте трудно не привести классический пример Л.В. Щербы: «Прямая (линия) определяется в геометрии как «кратчайшее

расстояние между двумя точками». Но в обыденном языке это, очевидно, не так. . . прямой мы называем в быту линию, которая не отклоняется ни вправо, ни влево (а также ни вверх, ни вниз)» [76, с. 280]. Человек в повседневной жизни все более осмысливает окружающий мир в соответствии с научными категориями. Житейский опыт ассимилирует научные знания, которые превращаются в сущности здравого смысла. Например, широко распространенный в науке и быту термин «система» имеет достаточно различное понимание.

Освоение действительности формирует обыденную картину мира, которая является началом специализированных картин. Повседневное мировидение обеспечивает целостное представление человека о природе и социальной жизни и поэтому служит основой не только для выделения картин мира, но и для их объединения. Потребность в более сложном взгляде на картину мира объясняется злободневными обстоятельствами. Наука сегодня радикально меняет наш жизненный мир, и это далеко не всегда и не всеми оценивается положительно [73, с. 22–23]. Традиционное понимание науки как источника, безусловно, полезного, однозначно положительного, беспристрастно рационального знания требует зрелых доказательств и доминирующей защиты. На рубеже нового тысячелетия вера в науку как в достаточное условие разрешения проблем человечества утратила много адептов, сделанных из «гранита и стали». Необходимо актуализировать, что вносит наука в мир человека, как она связана с другими видами духовной деятельности и в чем ее преимущество. Осмысление значения и сильных сторон научной картины мира должно строиться на ее сопоставлении с другими видами картин мира. Было бы большим упрощением их считать «дорогами ошибок и заблуждений». Наука — основной, но не единственный фактор создания ноосферы, она не должна тотально перестраивать все формы практической и духовной деятельности. Это актуализирует значение взаимодействия науки, религии, искусства с широким фронтом обыденного опыта. Теоретическое познание предполагает выработку рационального взгляда на мир, но в контексте целостного миропонимания, складывающегося, в том числе, в практической жизни людей. Целостная картина мира формируется на основе целостного отношения к действительности.

Однако еще в конце 19 века единый образ мира, созданный математикой и физикой, стал распадаться в процессе формирования частных научных дисциплин посредством отграничения предмета конкретной науки. Дисциплины «капсулировались», естественные связи между ними нарушались. В результате система знаний все более превращалась в суммативную, и стало складываться убеждение, что возможен спектр альтернативных концептуальных подходов, в выборе которых ученые могут руководствоваться субъективными соображениями целесообразности, простоты, эффективности. Подобные взгляды крайне популярны и в наши дни [64, с. 91]. Картина мира, которая сформировалась на современном этапе, прежде всего, совокупно-

стью частных наук, страдает фрагментарностью, мир человеческой культуры в ней сепарирован от мира природы. Зияющей остается проблема соотношения категориальных структур научного знания и других форм освоения мира. Особо следует отметить актуальность разработки широко и глубоко декомпозированной типологии картин мира.

Поиск исходных составляющих

Системообразующей идеей формирования целостной картины мира послужило видение решения этой проблемы Г.Д. Гачевым: «Это можно даже чертежом пояснить: центр и окружность. Если система современных знаний и вообще культуры — окружность, а каждая научная дисциплина или искусство, религия — тот или иной отрезок на ней, то моя мысль выдергивает факт — точку из данного отрезка, нанизывает его на луч-радиус и несет к центру и там или в свете его солнца толкует — постигает, или в свете некоей ближайшей к центру окружности первоидеей и сверхценностей (метафизический уровень, Платонов). А когда перескакивает с данной орбиты, с отрезка на отрезок и делает ассоциацию разнородных явлений, то это тоже через соотнесение с центром делается. И к соседней с А точке В я не ближайшим путем прямой рядышком иду, а углом через О: маршрутом АОВ» [15, с. 5]. Предполагаемая логика познания позволяет «проникнуть на уровень первоидеи и сверхценностей, понять их вариативное выражение на языках наук гуманитарных и естественных, в образах искусства, в представлениях и символах религии. И в каждом из таких частных опытов делается как бы перевод на этот гуманитарно-личностный уровень и язык и в его понятиях ведется уяснение» [15, с. 5]. Таким образом, идет процесс учения «человек — ученик и что-то новое постоянно воспринимает и сплавляет со своей личностью. Там бывают искажения, но случаются и любопытные сращения, образования, что бросают совсем неожиданный свет на затверженные «общеизвестные» представления. Они размягчаются в душевном тигле — и возможны перепонимания, новые подходы и озарения» [15, с. 4]. Предлагаемая логика поиска единства разнообразия меняющегося содержания и структуры картины мира требует определения ее исходной составляющей, выбора единой ментальной единицы.

Такой единицей должен, на наш взгляд, стать концепт. Данный выбор объясняется многими причинами в лоне рассуждений о том, что «...образование — это не только и даже не столько трансляция информации (пусть даже самой ценной, самой полезной для становления личности), не только и даже не столько апелляция к интеллекту (хотя отрицать это вообще было бы просто бессмысленно), сколько апелляция к чувствам, к индивидуально неповтори-

тому внутреннему миру человека, к его мироощущению, мировосприятию, мировидению» [16, с. 304]. Широкое распространение термин «концепт» получил в связи с появлением работ У. Чейфа, Б. Рассела, Р. Карнапа. Первоначально английское concept трактовалось как «понятие», или «смысловые элементы». Это понимание концепта «угнездилось», и на его основе сформировались термины: концептуализация, концептосфера, концептуальный фон. В настоящее время термин «концепт» развивается, прежде всего, в когнитивной лингвистике и лингвокультурологии. В первом случае, концепт рассматривается как ментальное образование, своеобразный фокус знаний о мире. Во втором — концепт изучается в аспекте «язык — культура», и в центре внимания оказывается его национально-культурное своеобразие. Эти позиции не являются взаимоисключающими, но отличаются векторами исследования, соответственно — от индивидуального сознания к культуре, и от культуры к индивидуальному сознанию. Тем не менее до сих пор отсутствует однозначное толкование термина «концепт» и существует значительное количество дискуссионных вопросов, связанных со статусом, структурой, типологией концептов.

Концепт: вариативные и инвариантные признаки

В истолковании термина «концепт» к настоящему моменту сформировалось несколько подходов. Д.С. Лихачев полагает, что концепт существует для каждого основного значения слова и является его «алгебраическим» выражением, так как сознание не способно охватить содержание слова во всей его сложности. Возникает концепт посредством интеграции словарного понятия с личным опытом человека [37, с. 4]. Н.Д. Арутюнова концепт определяет как понятие обыденной философии, возникающее в «результате взаимодействия таких факторов, как национальная традиция и фольклор, религия и идеология, жизненный опыт и образы искусства, ощущения и системы ценностей» [2, с. 3]. В этом случае противопоставляются не индивидуальное и словарное понимание, а научное и «наивное» знание. Н.Д. Арутюнова отмечает, что «наивное» знание не менее сложное, чем научное и образует «своего рода культурный слой, посредничающий между человеком и миром». В.В. Колесов указывает, что под концептом «следует понимать не conceptus (условно передается термином «понятие»), а conceptum — зародыш, зернышко первосмысла. . . из которого произрастают в процессе коммуникации все содержательные формы его воплощения в действительности» [29, с. 36]. В границах языка концепт предстает как образ, понятие, символ и является основной единицей ментальности.

В развитии этой мысли Ю.С. Степанов отмечает, что концепт — это «сгусток культуры в сознании человека, то, в виде чего культура входит в ментальный мир человека. И с другой стороны, концепт — это то, посредством чего человек-рядовой, обычный человек, не «творец культурных ценностей» — сам входит в культуру, а в некоторых случаях и влияет на нее» [57, с. 43]. М.В. Пименова понимает концепт как единицу концептуальной системы: «что индивид знает, думает, представляет об объектах внешнего и внутреннего миров, и есть то, что называется концептом. Концепт — это представление о фрагменте мира» [43, с. 9]. С.Х. Ляпин определяет концепт как культурно-значимое социопсихическое образование в коллективном сознании [38, с. 11]. Существенной характеристикой концепта является наличие в нем эмоционального и рационального, абстрактного и конкретного компонентов. Концепты, по его мнению, транслируются в сферы понятийного (наука), образного (искусство) и деятельного (обыденная жизнь) освоения мира.

Определение специфики концепта обуславливает сопоставление его с такими терминами, как «понятие», «значение», «смысл». Эта задача усложняется тем, что названные термины имеют чрезвычайно широкий диапазон трактовок. Понятие традиционно определяется как «мысль, отражающая в обобщенной форме предметы и явления действительности посредством фиксации их свойств и отношений; последние (свойства и отношения) выступают в понятии как общие и специфические признаки, соотнесенные с классами предметов и явлений» [58, с. 383–385]. Основная характеристика понятия — отражение существенных признаков объекта — присутствует в большинстве определений данного термина. Концепт также выделяет признаки объекта, но «смена термина понятие как набора существенных признаков на термин концепт — не просто терминологическая замена: концепт . . . отражает не просто существенные признаки объекта, а все те, которые в данном языковом коллективе заполняются знанием о сущности» [60, с. 96]. Л.О. Чернейко отмечает, что концепт «охватывает все содержание слова — и денотативное, и когнитивное, отражающее представления носителей данной культуры о характере явления, стоящего за словом, взятым в многообразии его ассоциативных связей» [70, с. 287–288]. Большинство исследователей полагает, что понятие является одним из структурных компонентов концепта. В.И. Карасик и Г.Г. Слышкин отмечают наличие в структуре концепта трех компонентов: понятийного, ценностного и образного [25, с. 77–78]. В.Я. Мыркин определяет концепт как «блок знания, представляющий собой совокупность конкретно-образных (зрительных, слуховых, вкусовых, тактильных, обонятельных), понятийных (в том числе ценностных), прототипических, гештальтных, фреймовых, сценарных и пр. элементов в психике человека» [40, с. 46–47]. В.В. Колесов уточняет, что концепт предстает в своих содержательных формах не только как образ, как понятие, но и как символ [28, с. 81]. Ю.С. Степанов указывает: «термин концепт называют лишь содержание понятия; таким образом, термин концепт становится

синонимичным термину смысл. В то время как термин значение становится синонимичным термину объем понятия. Значение слова — это те предметы, к которым слово применимо, а концепт — это смысл слова» [57, с. 44]. Н.Н. Болдырев подчеркивает, что «языковые средства своими значениями передают лишь часть концепта, что подтверждается существованием многочисленных синонимов, разных дефиниций, определений и текстовых описаний одного и того же концепта. Значение слова — это лишь попытка дать общее представление о содержании выражаемого концепта, очертить известные границы, представить отдельные характеристики данным словом» [7, с. 26–27]. Основной же объем знаний о мире «хранится в нашем сознании в виде различных мыслительных структур-концептов разной степени сложности и абстрактности, в содержание которых могут постоянно включаться новые характеристики. Эти характеристики, в свою очередь, будут требовать новых форм вербализации» [7, с. 27].

Вышеизложенное тесно связано с вопросом о структуре концепта. Исследователи единодушно отмечают ее сложность. Так, Ю.С. Степанов выделяет активный слой — основной актуальный признак, известный каждому носителю культуры и значимый для него; пассивные слои — дополнительные признаки, актуальные для отдельных групп носителей культуры; внутреннюю форму концепта — неосознаваемую в повседневной жизни, известную лишь специалистам, но определяющую внешнюю, знаковую форму выражения концептов [57, с. 48]. М.В. Пименова предлагает структуру концепта, сформированную шестью видами признаков: мотивирующим признаком слова-репрезентанта концепта (иногда в словаре может быть указано несколько мотивирующих признаков, это зависит от истории слова, когда первичный признак уже забыт и не воссоздается); образными признаками, выявляемыми через сочетаемостные свойства слова-репрезентанта концепта; понятийными признаками, объективированными в виде семантических компонентов слова-репрезентанта концепта; ценностными признаками, актуализируемыми как в виде коннотаций, так и в сочетаниях со словом-репрезентантом концепта; функциональными признаками, отображающими функциональную значимость референта, скрывающегося за концептом; символическими признаками, выражающими сложные мифологические, религиозные или иные культурные понятия, закрепленные за словом-репрезентантом концепта [44, с. 17].

Традиционно в специальных исследованиях обращается особое внимание на осмысление концептов разных типов [48, с. 7]. Концепты «не являются однородными сущностями, так как реалии, которые они отражают, неодинаковы по своей природе» [4, с. 54]. При разработке типологии концептов в качестве основания предлагаются самые разнообразные взгляды. З.Д. Попова и И.А. Стернин выделяют концепты-представления — обобщенные чувственно-наглядные образы предметов и явлений; понятия как результат рационального отражения наиболее су-

щественных признаков предмета; схемы — концепты, представленные некоторой обобщенной пространственно-географической или контурной схемой; фреймы — объемные представления, некоторая совокупность стандартных знаний о предмете или явлении; сценарии — фреймы, разворачиваемые во времени и пространстве в последовательности эпизодов или этапов; гештальты — комплексные структуры, упорядочивающие в сознании многообразие отдельных явлений и образующие содержание абстрактной лексики [49, с. 72–74]. Существуют и другие достаточно популярные типологии концептов. В.А. Маслоу обосновывает следующие группы: мир — пространство, время, число; стихии и природа — вода, огонь, дерево; представление о человеке — интеллигент, заводчанин, фермер; нравственные концепты — истина, совесть; социальные понятия и отношения — свобода, война; эмоциональные — счастье, любовь; мир артефактов — дом, свеча; концептосфера научного знания — философия, история; концептосфера искусства — музыка, танец [39, с. 75]. Ю.В. Пономарева выделяет обиходные, научные, художественные концепты. В свою очередь художественные концепты подразделяются ею на общехудожественные (архитипы и прототипы), индивидуально-авторские (идиотипы), собственно авторские концепты (идиотипы, собственно-авторские неологизмы) [39, с. 7]. С.Г. Воркачев предлагает различать «концепты-автохтоны», содержащие в своей семантике «предметные» и «этнокультурные» семы, а также «протоконцепты» — «универсальные концепты», «ноэмы», обеспечивающие эталон сравнения, необходимый для межъязыкового сопоставления и перевода [12, с. 69]. Ю.С. Степанов разграничивает концепты «рамочные» и концепты «с плотным ядром», которые соотносятся с философским разделением понятий на «априорные» (доопытные) и «апостериорные» (опытные, эмпирические) [57, с. 76–77]. А.П. Бабушкин классифицирует концепты по способу их выражения и словарного представления, различая лексические и фразеологические концепты, а также концепты конкретных и абстрактных имен [4, с. 54]. М.В. Пименова распределяет концепты по трем категориальным классам. Прежде всего, это базовые концепты, к разряду которых можно отнести концепты, составляющие фундамент всей картины мира, среди них: космические концепты; социальные концепты; психические (духовные) концепты. Следующий класс — это концепты-дескрипторы, которые квалифицируют базовые концепты: дименсиональные концепты, под которыми понимаются различного рода измерения (размер, объем, глубина, высота, вес и др.); качественные концепты, выражающие качество (тепло — холод, целостность — партиитивность, твердость — мягкость); количественные концепты, выражающие количество (один, много, мало, достаточно — недостаточно). Третий класс составляют концепты-релятивы, характеризующие типы отношений: концепты-оценки (хорошо — плохо, правильно — неправильно, вредно — полезно, вкусно — невкусно); концепты-позиции (против, вместе, между, впереди — позади (всех), рядом, вверху — внизу, близко — далеко, современ-

ный – несовременный); концепты-привативы (свой – чужой, брать – отдавать, владеть – терять; включать – исключать) [47]. Д.Д. Хайрулина указывает, что, исходя из актуальности или принадлежности к определенным группам носителей, различают универсальные (или общечеловеческие), этнические (или национальные), цивилизационные, групповые (микро и макро групповые, а также возрастные, гендерные, профессиональные) и индивидуальные концепты [68, с. 218].

Таким образом, анализ различных трактовок термина «концепт» позволяет сформулировать ряд его инвариантных признаков: идеальный объект; область локализации сознания человека; объективируется языковыми средствами; элемент концептуальной системы, взаимодействующий с другими концептами; обладает национально-культурной спецификой; имеет сложную структуру; имеет вариативную сущность в зависимости от реалий, которые отражает [31, с. 27]. Следует согласиться, что при любом понимании «концепт как операционная единица мысли – это способ и результат квантификации и категоризации знания, поскольку его объектом являются ментальные сущности признакового характера, образование которых в значительной мере определяется формой абстрагирования, модель которого задается самим концептом, тем самым он не только описывает свой объект, но и создает его» [12, с. 8–9].

Постулаты формирования голокартины мира

Сегодня нет недостатка в теоретических, методологических и методических работах, сфокусированных на «картинах мира». В распоряжении педагогов есть большое количество работ по философии, социологии, психологии, лингвистике и культурологии, а также многообразные междисциплинарные исследования и разработки. В такой ситуации необходимостью имеющийся потенциал превратить в энергию продуктивной методической работы для создания несущей конструкции внутришкольного формирования голокартины мира.

В результате были осмыслены и приняты следующие постулаты формирования голокартины мира. Кратко представим их. Во-первых, мы исходим из того, что мир может отображаться различными формами мировоззрения и, в частности научным, религиозным, философским, художественным, обыденным. Они являются способами создания внешних (общественных) картин мира. В этом контексте суть голокартины мира состоит в композиции разноаспектного осмысления устройства мира. Образу мира следует быть обобщенным, но не одноликим и не одноцветным. Он должен предполагать вопрос: какую сторону видения мира ученику признать

за истину? Собственно опыт человека складывается из многообразных, несхожих, трудносопоставимых форм мироосмысления, которые, взаимодействуя и взаимодополняя друг друга являются позитивной средой комплиментарной стратегии формирования картины мира. Найти ключ к пониманию действительности можно, опираясь на принцип комплиментарности (дополнительности), сформулированный Нильсом Бором. Он означает, что сущность объекта можно определить только посредством его осмысления как минимум с двух дополняющих друг друга, на первый взгляд, взаимоисключающих точек зрения [66, с. 145]. Сегодня общепринято, что «определенные аспекты науки можно понять только путем ее рассмотрения как искусства, а искусство можно понять только, когда рассматривать его как науку» [6, с. 145].

Во-вторых, известно, что репрезентирует реальный мир концептуальная картина. Ее смысловым и геометрическим центром, на наш взгляд, являются метаконцепты и метонарративы. Метаконцепты – это инвариант, абстрактное общее содержание, свойственное различным формам мировоззрения. Они представляют собой семантические образования, которые включают в себя сложные единицы общественного сознания, аккумулирующие исторически накопленный опыт. Метанарративы – толкования метаконцептов, идеи объяснения мира. Это «центральные авторитеты» и «великие повествования» тех или иных форм мировоззрения, утверждающие, что они безошибочны, и в силу этого требующие анализа и критики. Но критики, предполагающей поиск, выбор, выстраивание композиции метаконцептов и метанарративов, вмещающих весь мир в «один рассказ», в голокартину мира. Такая картина должна стать «ядерным» концептом, объемлющим все включенные в нее формы мировоззрения как инструменты придания смысла растущему массиву информации.

В-третьих, метаконцепты голокартины мира в дидактических целях мы сгруппировали в шесть совокупностей. Первая – метаконцепты, характеризующие мир как целое и отношение человека к миру (материя, дух, время, пространство и т. д.). Вторая – метаконцепты, характеризующие неорганическую природу (вселенная, галактика, планета и т. д.). Третья – метаконцепты органической жизни (биосфера, организм, клетка и т. д.). Четвертая группа включает метаконцепты материальной культуры (техника, труд, быт и т. д.). Пятая – концепты духовной культуры (искусство, литература, образование и т. д.). Последняя, шестая – концепты, характеризующие личность человека (сознание, мышление, нравственность и т. д.).

Каждая из обозначенных совокупностей поликомпонентна, и состав ее открыт. Между совокупностями есть взаимная корреляция, прямые или косвенные связи, и в силу этого все метаконцепты развиваются как составляющие большой системы. Любой концепт отсылает к другим концептам, к системе и истории их взаимодействия, к хронотопу образа мира. В метаконцепте

могут быть компоненты из состава других метаконцептов, которые в анализируемой структуре наполняются иным содержанием. Метаконцепты выполняют ряд функций. Прежде всего, они обеспечивают оценивание, отбор, сортировку и включение в поток культурной трансляции постоянно развивающегося социального опыта. Далее они усваиваются и становятся категориальной структурой сознания. На основе метаконцептов может быть осуществлен синтез различных видов реальности, объединены различные гуманитарные и научные знания, выработан более строгий понятийный аппарат. Кроме этого, метаконцепты в своем взаимодействии задают многоаспектный образ мира и его обобщённую картину. Первичными формами концептов выступают не только понятия, но и метафоры. Они могут выражаться в образной форме, и образ выступает равноправным способом постижения мира.

Состав совокупностей метаконцептов определяется дидактическими целями, в силу этого пульсирует и может выходить за рамки школьного содержания образования. Меняются обучающиеся и обучающие, меняются воззрения людей и системы идей, поэтому совокупность метаконцептов является открытой системой. Кроме этого введение метаконцепта в картину мира связано с пониманием его обусловленности некой образовательной проблемой или проблемами. Дидактическое добавление нового концепта к существующей совокупности — это умение чувствовать, понимать, вычленять и ставить проблемы. Более того, концепт не встает в полный рост сразу, а предполагает процедуру его развертывания, распутывания, развития.

В-четвертых, голокартина как атрибутивная модель решает задачи моделирования структуры онтологического содержания мира. При формировании и реконструкции конкретной картины мира атрибуты-концепты наполняются, прежде всего, посредством декомпозиции. Метаконцепты исполнены глубокого смысла, и глубина их декомпозиции определяет добротность уяснения пространства мира. Универсалии ничего не объясняют, они сами подлежат объяснению. На их основе создаются научные, религиозные, этические, политические учения, произведения искусства, публицистика, насыщающие голокартину содержанием посредством неоднозначности смыслов. Метаконцепты не существуют сами по себе, они всегда связаны со специфическими идеями конкретных форм мировоззрения, их метанарративами, которые выражают особенности трактовки сущности универсалий. Сквозь призму метанарративов происходит освоение знаний, составляющих картину мира. В голокартине мир предстает целостным, но нагруженным плюрализмом версий мироинтерпретаций.

В-пятых, индивидуальная картина мира конструируется обучающимся как членом определенной когнитивной и культурной общности, поэтому методика ее формирования предполагает, прежде всего, создание структуры голокартины мира для коллективной систематизации имеющихся и приобретаемых знаний.

С этой целью были разработаны структурные компоненты, прежде всего, голокартины мира, а также общенаучной и частнонаучных картин мира.

Структура голокартины мира

1. Научная картина мира.
 - 1.1. Общая характеристика научного мировоззрения, целостной общенаучной картины мира.
 - 1.2. Толкование основных метаконцептов в аспектах научного мировоззрения.
 - 1.3. Частнонаучные (дисциплинарные) картины мира.
2. Религиозная картина мира.
 - 2.1. Общая теологическая характеристика религиозного мировоззрения.
 - 2.2. Теологическое толкование основных метаконцептов.
 - 2.3. Картины мира основных религий.
3. Художественная картина мира.
 - 3.1. Общая характеристика художественного мировоззрения.
 - 3.2. Толкование основных метаконцептов посредством системы образов (словесных и не словесных) различных видов искусств и художественно-эстетических категорий.
 - 3.3. Художественные картины мира историко-культурных периодов развития искусства и основных художественно-эстетических теорий.
 - 3.4. Профильные художественные картины мира в соответствии с видами изобразительного, выразительного, зрелищного искусства.
 - 3.5. Авторские художественные картины мира (например, Л.Н. Толстого, братьев Стругацких, А. Гауди, П. Пикассо).
4. Философская картина мира.
 - 4.1. Общая характеристика философского мировоззрения.
 - 4.2. Картины мира исторических типов философии.
 - 4.3. Картины мира выдающихся философов.
5. Псевдонаучные картины мира.
 - 5.1. Квазимировоззрения.
 - 5.2. Девиантные, националистические и эскапистские картины мира.

6. Обыденные картины мира.
 - 6.1. Обыденное (повседневное) мировоззрение.
 - 6.2. Этнически детерминированные картины мира.

Характеризуя общенаучную картину мира, прежде всего, отмечают, что это форма систематизации знаний, целостное представление о мире, его составе, структуре, общих свойствах. Общенаучная картина мира — это механизм консолидации знания, субординации и координации теорий, концепций, методов познания, ориентированный на раскрытие внутренних и внешних факторов развития сложных систем. Общенаучная картина мира основывается на рациональном отношении к действительности, целостном миропонимании, системном и критическом мышлении.

Структура общенаучной картины мира

1. Характеристика науки как социального института (академической системы), как деятельности и как знания.
2. Характеристика основных ценностей общенаучной картины мира.
3. Общая характеристика научного мировоззрения. Характеристика общенаучных методов познания.
4. Толкование основных метаконцептов в аспектах научного мировоззрения.

Общенаучная картина мира дополняется, конкретизируется картинами мира отдельных наук. Частнонаучные картины мира, в свою очередь, состоят из соответствующих теорий и концепций — дисциплинарных способов понимания и трактовки предметов, явлений и процессов объективного мира [3, с. 20]. Композиция теорий и концепций должна отражать три сегмента научного знания: «наука переднего края», «твердое ядро науки» и «история науки» [11, с. 16–17]. Особенность науки переднего края состоит в генерировании идей, варьировании угроз и возможностей, расширении семантического горизонта. Ученики должны чувствовать отдельные прорывы к ясности как результаты интеллектуальных перипетий и блужданий. Наука переднего края характеризуется нетривиальностью, эвристичностью и в то же время ослаблением требований точности и обоснованности. Этот сегмент, наряду с истинными, включает и не истинные, но полученные научными средствами, результаты. Твердое ядро науки (эвидентный базис), образовано истинными, достоверными знаниями, играющими роль основы для формирования картины мира. Ядро науки содержит непроблематизированную устоявшуюся часть знаний, критика которых требует серьезных оснований. Наряду с этим данный сегмент включает альтернативные, остро конкурирующие, содержательно несовместимые теории. История

науки — это знания, вытесненные за пределы ядра, но они аккумулируют, развертывают панораму перспектив, «бонусов» и тупиковых решений. Конечно же, история науки — деятельность во многом «архивная», но ее предметом не является морально устаревшее знание. История науки не только «перст предостерегающий», но и «перст указующий». Эта сфера выступает не только «заповедником», но и «инкубатором» идей. Выделяя особенности сегментов науки, не следует их преувеличивать для учащихся. Истина и обоснованность являются универсальными, сквозными ценностями, которые пронизывают всю научную деятельность.

Структура частнонаучной картины мира

1. Характеристика ценностей конкретной частнонаучной картины мира.
2. Характеристика основных теорий и концепций конкретной сферы (дисциплины) научного знания.
3. Характеристика конкретных частнонаучных методов познания.

Голокартину мира можно представить как земной шар, южным полюсом которого являются шесть групп метаконцептов. Каждый метаконцепт рассматривается с позиции разных мировоззрений (меридианы) и позиций, их объединяющих (параллели). Формирование голокартины мира может идти от осмысления метаконцепта на уровне актуального личного видения к его осмыслению в пределах контактного мира (как концепт понимается и вписывается в зону ближайшего окружения) и далее рассматривается в аспекте научного, философского, религиозного, художественного мировоззрения на общем уровне и в контексте конкретных учений (метанаративов) и картин мира. Если есть необходимость, то можно рассмотреть концепт в лучах «туземных» мировоззрений и квазимировоззрений.

Осмысление концепта в различных аспектах и их объединяющих плоскостях (выявление отличительных и общих признаков) позволяет достичь нового уровня его понимания в противоположной точке на поверхности шара. Развитие (усложнение) индивидуальной картины мира идет от южного к северному полюсу, где формируется новое понимание метаконцепта.

В-шестых, голокартина мира — это комплексный вид знания. Комплексность подчеркивает наличие различного, неслиянного, друг к другу не сводимого, и вместе с тем, предполагает приоритетность объединяющего. Голокартина мира основана на «встрече» четырех мировоззрений: научного, философского, религиозного, художественного. Но это событие не означает коктейлирование — смешивание и взбалтывание. Важно отметить, что формы мировоззрения находятся между собой далеко не в партнерских отношениях. Они порой исключают друг друга хотя и «взаимоопыляемы». Более того исторические личности и наши современники доводят

существующие между мировоззрениями противоречия до бескомпромиссной борьбы. Но из этого не следует необходимость решения проблемы согласования, единения разного во внутришкольном формате голокартины мира [59, с. 117].

Формирование картины мира означает не только сбор воедино совокупности знаний, разбросанных по частным наукам. Картирование производит не известное, а неизвестное, поставляет новое толкование и понимание. Умение с помощью картины мира свертывать и разворачивать информацию является «ходовой» частью этого процесса. Картина мира – это способ миропонимания, предполагающий возможность все новых и новых концептуальных прояснений, не рассчитанных на окончательный, завершённый итог, полную ясность. Формирование индивидуальной картины мира не призвано давать однозначные ответы. Его задача – соотнести различные толкования, найти общее, определить аргументы за и против конкретного видения мира. Такая позиция позволит ученику уяснить, «как надлежащим образом занять свое место в мире и правильно понять, каким надо быть, чтобы быть человеком» [24, с. 204].

Саммари

Резюмируя, отметим ряд ключевых позиций:

1. Термин «картина мира» давно и прочно вошел в научный и педагогический словарь. Слово «картина» мы связываем, прежде всего, с изображением. Картина – это не точная копия оригинала, а изображение наиболее существенных, значимых черт. Это означает, что мы имеем дело с определенной конструкцией, которая изначально предполагает объект изображения – мир, а также автора и зрителя его изображения – человека. Что такое Мир и что такое Человек? Возникнув в человеческой истории, эти вопросы не вычеркнуты из нее. Однако для нас, несомненно, Мир – это вселенная, жизнь и человек, реальность, существующая объективно, то есть независимо от того, как люди думают о ней. Отвечая на второй вопрос, уместно процитировать Н.А. Бердяева: «Человек – малая Вселенная, микрокосм... Человек потому лишь силен познавать мир, что он не только в мире как одна из частей мира, но и вне мира, и над миром, превышая все вещи мира как бытие, равнокачественное миру» [5, с. 25].

2. Картина мира является субъективным образом объективной реальности в сознании человека. Жизнедеятельность человека чаще связана с репрезентацией мира, с когнитивными моделями, которые являются частью его мира. В этом контексте возникает вопрос

о соотношении реального мира, его образа в сознании и языке, о корреляции концептуальной и языковой картин мира. Языковая картина рассматривается как репрезентант концептуального мира, который репрезентирует реальный мир. Отметим, что репрезентирующая система всегда беднее репрезентируемой, а следовательно, языковая картина мира раскрывает концептуальную неполно, отчасти. Эти картины даны нам в виде научной картины мира, обыденной, художественной, религиозной, которые исторически и логически обособлены.

3. Научная картина мира принадлежит к категориям, определение которых вариативно в связи с глубиной их содержания при нечеткости, «размытости», изменчивости обозначаемого объекта. Все чаще этот феномен рассматривается как комплекс дидактических функций, которые актуализируются по мере освоения образовательных программ различного уровня. В этом контексте наиболее приемлемым для методической работы школы является определение научной картины мира как устоявшейся в обществе совокупности идей, которая предопределяет постановку и решение соответствующих научных задач и препятствует актуализации антагонистичных научных идей. Это определение показывает исторически обусловленный характер комплексной сущности классического понимания научной картины мира как образа, отражающего мир природы, мир культуры и внутренний мир человека.

4. Научная картина мира — это особая форма систематизации знаний, на основе рационального видения свойств и закономерностей мира, ориентированная на раскрытие внутренних и внешних механизмов его функционирования и развития. Картина мира — это не итоговая совокупность достижений всех наук, а механизм, обеспечивающий их взаимосвязь, взаимообмен методами, понятиями, моделями, консолидацию знания. Научная картина мира включает общенаучную картину мира и картины мира отдельных наук. Картины мира отдельных наук, в свою очередь, объединяют соответствующие концепции — определённые способы понимания и трактовки каких-либо предметов, явлений и процессов объективного мира. Отметим, частные науки специально не изучают мышление и логические категории. Вместе с тем они нуждаются в единой методологии познания, в объяснении конкретных явлений в общенаучной картине мира.

5. Научная картина мира — это не догма и не абсолютная истина. Научные представления о мире основаны на совокупности доказанных фактов и установленных причинно-следственных связей, что позволяет с определённой степенью уверенности делать заключения о его свойствах. Выявление новых фактов, не соответствующих теории, заставляет пересматривать имеющиеся представления. Понимание преимуществ научной картины мира должно строиться на ее сравнении с другими видами картин мира. Теоретическое познание не

должно перестраивать всю жизнедеятельность людей. Это актуализирует понимание взаимодействия науки, религии, искусства с обыденным опытом человека.

6. Мир отображается различными формами мировоззрения – научным, религиозным, философским, художественным, обыденным, которые являются способами создания внешних (общественных) картин мира. Суть голокартины мира состоит в композиции разноспектного осмысления устройства мира. Опыт человека слагается из многообразных, несхожих, трудносопоставимых форм мироосмысления, которые, взаимодействуя и взаимодополняя друг друга, являются позитивной средой комплиментарной стратегии формирования картины мира. Термин «голокартина мира» означает, прежде всего, всеобщее, всестороннее, многомерное отображение мира, стремящееся к выражению полноты, завершенности признаков образа мира. В узком (игровом, методическом) смысле – это голографическое, объемное изображение мира, голограмма мира. Голограмма обладает свойством восстанавливать изображение объекта по фрагменту. Эта способность обеспечивается опознанием образов, их сопоставлением и определением соответствия. Процесс восстановления изображения объекта в виде голограммы схож с ассоциативной памятью, фундаментальным свойством мозга человека разворачивать часть в целое.

7. Формирование голокартины мира требует определения ее исходной составляющей, выбора единой ментальной единицы. Такой единицей может, по нашему мнению, стать метаконцепт. Метаконцепты – это инвариант, абстрактное общее содержание, свойственное различным формам мировоззрения. Они представляют собой семантические образования, которые включают в себя сложные единицы общественного сознания, аккумулирующие исторически накопленный опыт посредством метанарративов. Метанарративы – толкования метаконцептов, идеи объяснения мира. Это «великие повествования» тех или иных форм мировоззрения, но требующие критики в контексте поиска, выбора, выстраивания композиции метаконцептов и метанарративов, вмещающих весь мир в «один рассказ», в голокартину мира. В голокартине мир предстает целостным, но нагруженным плюрализмом метанарративных версий.

Дидактически целесообразными являются методическая адаптация и интерпретация метаконцептов в форме представлений – обобщенных чувственно-наглядных образов; понятий – концептов, отражающих существенные признаки объектов; символов – условных знаков, обозначающих понятия, идеи и явления; схем – концептов, позиционирующих объекты обобщенной графической структуры; фреймов – идеальных образов реальных объектов, удобных упрощений действительности в форме рамки, окна, кадра о совокупности стандарт-

ных, стереотипных знаний об объекте; сценариев – фреймов, разворачиваемых во времени и пространстве в последовательности эпизодов или этапов; гештальтов – мыслей, потребностей, образов, чувств, которые воспринимаются как целое, не сводимое к сумме своих частей.

8. Голокартину мира можно представить как земной шар, южным полюсом которого являются шесть групп метаконцептов. Первая – метаконцепты, характеризующие мир как целое и отношение человека к миру. Вторая – метаконцепты, характеризующие неорганическую природу. Третья – метаконцепты органической жизни. Четвертая группа включает метаконцепты материальной культуры. Пятая – концепты духовной культуры. Шестая – концепты, характеризующие личность человека. Каждый метаконцепт рассматривается с позиции разных мировоззрений (меридианы) и позиций, их объединяющих (параллели). Осмысление концепта в различных аспектах и их объединяющих плоскостях (выявление отличительных и общих признаков) позволяет достичь нового уровня его понимания. Развитие (усложнение) индивидуальной картины мира идет от южного к северному полюсу.

9. Голокартина мира – это комплексный вид знания. Комплексность подчеркивает наличие различного, неслиянного, друг к другу не сводимого, и между тем, предполагает приоритетность объединяющего. Голокартина основана на «встрече» четырех мировоззрений: научного, философского, религиозного, художественного. Но из этого не следует необходимость решения проблемы согласования, их единения во внутришкольном формате формирования голокартины мира. Картина мира – это способ миропонимания, предполагающий возможность все новых и новых концептуальных прояснений, не рассчитанных на окончательный результат.

2.

ИГРОВОЕ КАРТИНИРОВАНИЕ МИРА

Ключевые процессы игрового картирования мира

Введение в содержание образования голокартины мира требует соответствующей совместной деятельности педагогов и учеников. Возникает необходимость разработки результативного и доступного механизма освоения современных подходов к формированию картин мира. На наш взгляд, таким механизмом может стать игровое картирование мира (ИКМ), позволяющее изучать и представлять информацию по установленным проектно-игровым правилам в форме картин мира и использовать их в процессе познания. ИКМ — образовательный конструктор, который проектирует и регулирует траектории обучения посредством игровых технологий, собранных из методик, прежде всего продуктивных, а также ролевых и деловых игр. Игра подразумевает деятельность по правилам и предполагает множество версий и соответствующих ходов. Она полифинальна в рамках установленных закономерностей и требований. Картина мира — гипотеза, на основе которой идет свертывание и развертывание знаний посредством ментальных механизмов анализа, синтеза, обобщения, постановки проблемы, разработки гипотезы и ее доказательства. Игровая гипотеза может быть ошибочной, но игровой регламент позволяет организовать ее структурированную рациональную критику и делает возможным оперативную корректировку или замену выдвинутого предположения.

Промежуточный результат ИКМ – проектные продукты, которые описываются с помощью единой системы формализации. Это позволяет анализировать, соотносить между собой полученные материалы, представлять их в формальных и неформальных группах. В зависимости от объекта, предмета и целей ИКМ, менталитета обучающихся и обучающихся соответствующим образом меняются содержание и организация коллективной мыследеятельности. Данная технология должна обеспечить игровое равноправие множества существующих картин мира и подходов к их формированию. Естественно, нереально сложно положить начало видению мира, которое согласует противоречия давно доказанного, а также доказанное с недоказуемым. Но для педагогов лицея это лишь означает, что нужно думать, придумывать и формировать картины мира.

Цель ИКМ триединая. Прежде всего, игровое картирование предполагает разработку моделей описания картин мира, технологий продуктивных игр и подготовку педагогов к их проведению. Вторая составляющая цели – это организация игрового процесса (создания и совершенствования) картин мира. В-третьих, необходимо обеспечить педагогическую диагностику присвоения всеми учениками школы картины мира в соответствии с возрастными и индивидуальными возможностями. Достижение триединой цели предполагает развертывание сети ключевых (основных), обеспечивающих и управленческих процессов. Схематично представим атрибуты ключевых процессов ИКМ.

1. Осмысление методологии и разработка методик ИКМ во внутришкольном формате. Существенными признаками процесса являются:
 - 1.1. Формирование педагогически адаптированной типологии картин мира.
 - 1.2. Формирование модели голокартины мира, интегрирующей позиции общенаучной картины мира, художественной картины мира, религиозной картины мира, философской картины мира.
 - 1.3. Формирование моделей общенаучной картины мира и частнонаучных картин мира.
 - 1.4. Формирование моделей художественной, религиозной, философской картин мира.
 - 1.5. Организация и проведение методических продуктивных игр, способствующих поиску, осмыслению, формированию методологии ИКМ. Освоение и разработка методик и техник продуктивных игр для учащихся.
2. Организация коллективного, группового и индивидуального формирования картин мира. Существенными признаками процесса являются:

- 2.1. Организация и проведение игр для школьников.
- 2.2. Игровая кооперация учащихся и педагогов в общешкольном масштабе (создание межпредметных и разновозрастных групп школьников).
- 2.3. Внедрение организационных форм неформального обучения, основанного на общении и обмене игровым опытом и игровыми продуктами.
- 2.4. Педагогическая интерпретация идеологии, технологий баркемпа и коворкинга.
- 2.5. Формирование методик «учимся учиться друг у друга», методик учебно-игровой герменевтики и метафоризации, разработка карт познания, совершенствование проектной работы учащихся, разработка и реализация учебного курса «Организация: система, процесс, группа».
- 2.6. Обеспечение тотальной визуализации процесса и результатов ИКМ.
- 2.7. Развитие организационной культуры ИКМ.
3. Описание истории ИКМ. Существенными признаками процесса являются:
 - 3.1. Формализация и обобщение сегментов картины мира, итогового ежегодного игрового продукта и процесса игры.
 - 3.2. Документирование ИКМ.

Методическая продуктивная игра

Для конкретизации и уточнения базовых положений ИКМ охарактеризуем проведенную в лицее методическую продуктивную игру «Мир картин мира: теоретические, организационные и методические основы игрового картирования мира». Тема игры обусловлена организацией освоения педагогами лица технологий игрового картинирования мира, его теоретико-методологических и организационно-методических оснований. Целью методической продуктивной игры стала подготовка к проведению метаигры для обучающихся. Поэтому в наши задачи вошло осмысление картинирования мира как метода обучения, направленного на формирование целостного и многоаспектного видения мира на основе содержания общего и дополнительного образования, воспитательной работы; освоение метаигры как одной из форм игрового картинирования мира, интегрирующей опыт работы педагогического коллектива по применению игровых технологий в процессе обучения и воспитания обучающихся; формирование мотива-

ционной готовности педагогического коллектива к проведению метаигры для обучающихся по формированию картины мира.

Методическая продуктивная игра для педагогов включала несколько этапов: доигровой, игровой и послеигровой. На доигровом этапе осуществлялось создание группы организаторов игры, распределение их функций, определение темы игры, ее цели и задач, формирование списка игропрактиков из числа педагогов, имеющих игротехнический опыт, их игротехническая подготовка посредством проведения серии организационно-методических совещаний. Важным моментом этого этапа стала разработка сценария игры, его коллективное обсуждение и доработка, а также формирование механизмов организации группового и индивидуального первенства игроков. Уже на доигровом этапе были созданы игровые группы и за ними закрепились игропрактики. Кроме организационной работы доигровой этап предусматривал сплочение (слаживание) групп в ходе выполнения «домашнего задания». Эта деятельность осуществлялась методом самоорганизации игрового коворкинга для выполнения доигровых заданий по подготовке презентации группы и заранее выбранного вида картины мира.

Игровой этап проходил в течение одного дня на основе сценария игры. А послеигровой период предусматривал ассамблейное подведение итогов игры с анализом процесса и результатов игры, документирование результатов игры, подготовку материалов для размещения на сайте и в СМИ, церемонию награждения игроков и создание организационной группы по подготовке метаигры для обучающихся.

Охарактеризуем содержательный и организационный аспекты методической продуктивной игры. Для погружения педагогов в тему игрового картирования мира группами выполнялись два вида доигровых заданий. Первое – подготовка самопрезентации группы, целью которой является группообразование и позиционирование группы. Каждая группа готовила и представляла видеоролик – коллективный портрет (должен отражать отношение к коллективной/групповой работе), название группы (должно отражать отношение к лицу), игровое кредо группы (должно отражать отношение к игре), педагогическое кредо группы (должно отражать отношение к формированию картины мира у обучающихся). Вторым заданием для групп стала подготовка презентации одного из 10 предложенных видов картины мира: физической, информационной, религиозной, биологической, инженерной, педагогической, художественной, обыденной, эзотерической, философской. Была определена структура презентации, состоящей из трех слайдов: первый – сущность картины мира (основные понятия, раскрывающие сущность картины мира и их характеристику); второй – роль данной картины мира для понимания мира природы, мира культуры, мира человека; третий – значение данной картины мира для образо-

вания школьника. Каждая группа в процессе презентации должна показать/доказать приоритетное место «своей» тематической картины мира в мировоззрении человека.

Игра начиналась с организационного старта, предусматривающего электронную саморегистрацию участников, представление цели, задач, основных этапов игры и их временных границ, представление экспертной группы, характеристику критериев группового и индивидуального первенства. Для оценки результатов игровой деятельности на игре работала экспертная комиссия, в состав которой вошел директор лицея. Организация соревновательности групп позволила обеспечить высокую игровую мотивацию участников на протяжении всей игры, поддерживать их интерес и стремление к выполнению поставленных задач и предложенных заданий.

Сценарий игры предполагал различные формы работы: выполнение заданий в группах постоянного состава, выполнение заданий в группах переменного состава (коктейль-группах), методологический доклад, сообщения экспертной комиссии, выступления групп с результатами выполнения заданий, орготбивки между этапами игры для разъяснения дальнейших действий, физкульт-перезагрузки, перерывы, управляемые переходы участников. Координацию работы групп осуществляли игропрактики, в функции которых входила организация продуктивного взаимодействия участников группы для достижения промежуточных и итоговых результатов методической продуктивной игры.

В процессе подготовки игры организаторами был разработан пакет раздаточных материалов для разных категорий участников игры. Так, для игроков был разработан специальный информационный буклет, бланки для выполнения заданий по проблематизации картирования мира: протокол выявленных проблем, скорректированный протокол проблем, протокол предложений по решению проблем, протокол предложений по проведению метаигры для обучающихся, «дерево проблем» формирования целостной научной картины мира. В качестве иллюстрации приведем «дерево проблем», которым пользовались педагоги при определении стратегии и тактики картирования мира.

Стартовая проблема первого уровня. Противоречие между потребностью в соответствии с ФГОС общего образования [62] в формировании (композиции из дисциплинарных картин мира) научной картины мира (как инструмента получения общего среднего образования и его результата) у обучающихся лицея и недостаточной разработанностью в образовательной программе ценностных, содержательных, организационных оснований для целенаправленной скоординированной работы педагогического коллектива в данном направлении.

Проблемы второго уровня (по направлениям):

1. *Направление «Методическая работа в контексте формирования картины мира»: противоречие между потребностью в межпредметном и метапредметном обобщении, систематизации знаний и умений обучающихся для формирования научной картины мира и недостаточной организационно-методической работой, обеспечивающей поиск, адаптацию, внедрение межпредметных и метапредметных учебных программ, технологий и методик обучения, способствующих усилению связей преемственности и координации для формирования научной картины мира.*
2. *Направление «Оценка качества образования в контексте формирования картины мира»: противоречие между ориентацией оценки качества образования на ВПР, ОГЭ, ЕГЭ и необходимостью проверки освоения научной картины мира.*
3. *Направление «Конвергенция основного и дополнительного образования для формирования картины мира»: противоречие между потребностью дифференциации дополнительного образования для формирования научной картины мира учащихся лицея и тенденциями сокращения и упрощения задач дополнительного образования в лицее.*
4. *Направление «Интеграция процессов обучения и воспитания для формирования научной картины мира»: противоречие между актуальностью привлечения школьных ресурсов воспитания (программ воспитательной работы, кадров, финансов) для формирования ценностных основ научной картины мира и относительной автономностью процессов воспитания и обучения в практике работы лицея.*
5. *Направление «Сетевая кластеризация и цифровые технологии для формирования картины мира»: противоречие между необходимостью расширения ресурсной базы формирования научной картины мира и фрагментарностью взаимовыгодного вовлечения социальных (образовательных) партнеров в процесс формирования научной картины мира.*

Для работы игропрактиков были подготовлены рекомендации по сценарию игры для общего понимания ее целей и путей достижения результатов. Подробный сценарий с описанием всех заданий позволил игропрактикам направлять курируемые группы в нужное русло.

Члены экспертной комиссии работали на основе установленного регламента и бланков экспертных листов для каждого задания, в которых были обозначены критерии оценки. Структурированное оценивание участников игры привело в конечном итоге к формированию общего

рейтинга групп и выявлению самой продуктивной группы, самых активных игроков в каждой группе и самого эффективного игропрактика.

В итоге продуктивная методическая игра обеспечила решение поставленных задач и продемонстрировала высокую инновационную активность педагогического коллектива. Участники игры отметили глубокую организационную и содержательную проработку игры и ее комфортную психологическую атмосферу. В целом игра позволила настроить педагогов на разработку метаигры по коллективному формированию картины мира у обучающихся. Вместе с тем анализ хода игры и ее результатов выявил ряд недостатков и проблемных моментов, на которые необходимо было обратить внимание в методической работе и, прежде всего, при подготовке последующих методических продуктивных игр.

Продолжением данной игры стало проведение экспертных совещаний на основе продуктивной коллективной мыследеятельности. В целях совершенствования организационно-методического сопровождения формирования картины мира были организованы такие совещания с руководителями и ключевыми специалистами методических объединений. В состав участников данных совещаний вошли директор лицея, его заместители по научно-методической и учебной работе, методисты, руководители методических объединений и педагоги, имеющие значительный опыт педагогической деятельности. Экспертные совещания проводились в формате группового анализа сложившейся в лицее практики формирования научной картины мира на разных уровнях образования.

Для этого участники совещаний заранее получили вопросы, ответы на которые им необходимо было представить на совещаниях как экспертные суждения. На уровне начального общего образования предлагалось обсудить следующие позиции:

- как принято в дидактике начальной школы характеризовать научную картину мира? Что является основными компонентами научной картины мира для учеников начальной школы?
- какие учебные предметы (в разрезе учебных тем) направлены на формирование первоначальных представлений о научной картине мира? Объясните почему.
- что вы считаете основными результатами формирования первоначальных представлений о научной картине мира?
- каковы основные методы формирования предметных картин мира и целостной научной картины мира, интегрирующей научно-естественные и гуманитарные предметные картины мира?
- как вы осуществляете текущий и итоговый контроль сформированности первоначальных представлений о научной картине мира?

На уровне основного общего и среднего общего образования педагоги-эксперты готовили ответы на схожие вопросы:

■ как принято в методике (дидактике) учебного предмета, который вы преподаете, определять предметную картину мира (биологическую, химическую, физическую и т.д.)? Что является основными компонентами такой картины мира (какие основные теории, концепции, понятия)? Назовите их;

■ какие темы (разделы) вашей рабочей программы прежде всего направлены на формирование предметной научной картины мира? Объясните почему;

■ что вы считаете основным результатом по формированию предметной научной картины мира (вашего предмета), а что — результатом по формированию целостной научной картины мира?

■ объясняете ли вы детям, что такое целостная научная картина мира и предметная научная картина мира? Если да, то на каких этапах реализации рабочей программы?

■ как вы используете результаты формирования первоначальных представлений о научной картине мира в начальной школе?

■ приведите примеры конкретных методических приемов формирования предметной научной картины мира.

■ приведите примеры используемых вами межпредметных связей для формирования целостной научной картины мира;

■ как вы осуществляете текущий контроль сформированности предметной научной картины мира?

■ как вы осуществляете итоговый контроль сформированности предметной и целостной научной картины мира?

На основании данных вопросов педагоги различных методических объединений подготовили обстоятельные аналитические сообщения. Заместители директора по учебной работе прокомментировали эти сообщения и представили альтернативные мнения, а модераторы совещаний выявили проблемные точки и сделали выводы по актуальной ситуации.

Анализ проведенных экспертных совещаний показал следующее. Во-первых, методические объединения учителей начальных классов продемонстрировали наибольшее единение, интеллектуальную и эмоциональную готовность к работе по реализации проекта «Голокартина мира» Программы развития лицея, ориентацию на реализацию ФГОС и других нормативных документов, научные публикации по формированию основ научной картины мира в начальной школе (по сравнению с предметными МО основного и среднего общего образования). Во-вторых, в ходе совещаний практически каждым методическим объединением были охарактеризо-

ваны предметные картины мира, например, музыкальная картина мира, информационная картина мира, языковая картина мира, литературная картина мира. Наиболее полно методически и нормативно было представлено формирование научной картины мира у обучающихся учителями географии (географическая картина мира). В-третьих, практически все педагоги делали акцент на идее развертывания межпредметных связей в процессе формирования научной картины мира у обучающихся. Вместе с тем, несмотря на активность педагогов, руководители МО не продемонстрировали понимания исходных понятий, связанных с формированием научной картины мира, таких, как: предметная научная картина мира, целостная научная картина мира, основные компоненты предметной научной картины мира, методики текущего и итогового контроля формирования предметной и целостной научной картины мира. Можно предположить, что в реальном учебном процессе не ведется целенаправленная работа по формированию первоначальных представлений о научной картине мира в соответствии с рабочими программами, календарно-тематическими планами, поурочными разработками.

Основные образовательные программы НОО, ООО, СОО, рабочие программы по предметам, безусловно, ориентированы на реализацию ФГОС начального, основного, среднего общего образования, но на практике формирование предметных картин мира и целостной общенаучной картины мира осуществляется недостаточно целенаправленно. Одной из возможных причин такого положения дел является неэффективная контрольно-аналитическая деятельность заместителей директора по учебной и научно-методической работе, отсутствие должного программно-методического обеспечения и организационно-педагогического сопровождения данного направления работы.

Для дальнейшего осмысления процесса формирования научной картины мира в лицейском формате были выработаны рекомендации и примерный перечень мероприятий по их выполнению. Так, заместителям директора и руководителям методических объединений было рекомендовано:

- обеспечить анализ работы МО по формированию предметных и целостной научной картины мира;
- организовать изучение ФГОС и научно-методических материалов в аспекте формирования предметных и целостной научной картины мира;
- обеспечить корректировку рабочих программ по учебным предметам, календарно-тематических планов в аспекте формирования предметных и целостной научной картины мира с учетом межпредметных связей в каждой параллели и связей преемственности между уровнями образования и годами обучения;

- разработать критерии и методики текущего и итогового контроля сформированности предметных и целостной научной картины мира на разных уровнях образования в соответствии с ФГОС;

- осуществлять контроль планирования и формирования предметных и целостной научной картины мира у обучающихся лица.

Данная работа требует систематического комплексного планирования, контроля, анализа, обобщения и выхода на новые задачи. В связи с этим были запланированы методические совещания и научно-практическая конференция по вопросам преемственности между уровнями общего образования, а также общего и дополнительного образования в формировании предметных и целостной научной картины мира.

Дальнейшее развитие представленная работа получила в границах августовского педагогического совета, проведенного в соответствии с основными требованиями ИКМ. Особо следует отметить этап, направленный на развитие игровых навыков у педагогов. В соответствии с этим ориентиром был сформирован ряд задач для коллективной и групповой работы:

- выявить (актуализировать) внутрилицейские флагманские практики по использованию игровых технологий в обучении;

- осуществить самоанализ педагогами своих профессиональных компетенций для формирования картины мира у обучающихся;

- раскрыть возможности ФГОС-21 для формирования научной картины мира;

- развить навыки игрового картирования мира;

- прийти к пониманию перехода от позиции «знаю» к позиции «знаю и делаю».

Августовский методический форум использовал различные формы и методы продуктивных и ролевых игр. Среди них следует отметить, прежде всего, аналитический обзор руководителей методических объединений и руководителей структурных подразделений «Процесс и результаты формирования картины мира в образовательных областях», обзорный методический экскурс «ФГОС-21: цели и возможности для формирования картины мира», индивидуальное задание для педагогов «Самоанализ профессиональных компетенций для формирования картины мира у обучающихся» (что знаю, что могу делать, что реально делаю), педагогические мастерские руководителей методических объединений для педагогов по отработке навыков игрового картирования мира, мастер-классы педагогов, игровой клуб «Надо делать!».

Мирокартинная метаигра

В соответствии с основополагающим принципом единства содержательного и процессуального компонентов образования педагогически адаптированные компоненты культурного опыта осваиваются посредством соответствующей совместной деятельности обучающихся и обучающихся. Актуализация в содержании образования картины мира требует соответствующей совместной деятельности педагогов и учеников. Одним из перспективных оснований для разработки технологий формирования картины мира должна стать адаптация к школьным условиям продуктивных игр, ориентированных не на репродукцию, а на творчество, направленных не на учебное имитирование известных выходов из проблем, а на поиск решения реальных проблем, которые традиционными методами эффективно разрешить невозможно. Следует подчеркнуть условность термина «игра», под которым подразумевается особый игровой режим организации образовательного пространства и времени [14], в которых происходит коллективная мыслительная деятельность по поиску решения актуальных проблем.

Традиционно все игры делят на два основных типа – естественные и искусственные. Под искусственной игрой понимают состязательную деятельность по установленным правилам в заданных условиях, ограничивающих материальные, пространственные, временные игровые ресурсы для повышения интенсивности получения продуктов и эффектов игры. В настоящее время не существует единой классификации всего многообразия искусственных игр, игровое движение находится в состоянии перманентного развития, и, по мере увеличения разнообразия целей и возможностей применения игровых методов, возникают новые варианты игр. Сегодня широко распространены, главным образом, учебные деловые игры, суть которых заключается в имитации реальных ситуаций для отработки у участников игр тех или иных умений [22]. Если традиционная деловая игра заняла свое место в школе, то игровые продуктивные формы коллективной мыслительной деятельности до сих пор его не нашли.

В начале 21 века игровой подход, геймификация получили широкое распространение в гуманитарных, просветительских, образовательных сферах. Геймификация характеризуется использованием игровых принципов, форм и методов, игрового мышления в неигровых ситуациях для решения реальных актуальных задач. В частности, разрабатываемое нами ИКМ проектируется на основе игровых принципов коллективной ответственности, самоорганизации и саморазвития, контролируемой конкуренции, ориентации на формирование нового знания, новых способов мышления, раскрытие интеллектуального потенциала. Следует отметить, что наибольшее влияние на конструирование ИКМ оказали организационно-деятельностные игры

Г.П. Щедровицкого и инновационные игры В.С. Дудченко. В то же время мы адаптировали и другие виды продуктивных игр, которые генетически связаны с картированием мира: проектные игры И. В. Жежко [18] и организационно-мыслительные игры О.С. Анисимова [1].

Одним из компонентов ИКМ является метаигра, интегрирующая известные подходы, методы и формы игровой работы и в то же время имеющая свои способы формирования системного и процессуального видения картины мира [56]. Метаигра понимается как единое пространство преподавания и исследования, мозаичная информационная система, каждый модуль которой можно использовать в проектах разного масштаба и с разными целями. Метаигра для ее организаторов и участников является пакетом сегментов образовательного конструктора, из которых каждый строит приемлемую дорогу к результату, осуществляет тонкую настройку образовательной траектории посредством игровых технологий, собранных из методик ролевых, деловых, онлайн-овых, организационно-деятельностных игр. Результаты метаигр — описание игровых проектных продуктов с помощью единой системы формализации. Это позволяет анализировать, соотносить между собой полученные материалы, представлять их в формальных и неформальных группах школьников [27, с. 27–29].

Отметим, что мирокартинная метаигра должна быть адекватна не только природе «проекта», но и сущности конкретной «картины мира». В зависимости от объекта, предмета и цели метаигры, менталитета обучающихся и обучающихся соответствующим образом меняются содержание и организация коллективной мыследеятельности. Бесконечное множество альянсов игровых форм может порождать игровые продукты в диапазоне от конструкции до деконструкции, от сочленения до рассеивания, но непременно в этом процессе мирокартинная логика не должна капитулировать, уступая место клиповым рядам.

Характерной чертой метаигры является интеграция картин мира по горизонтали (создание межпредметных групп учащихся) и по вертикали (разновозрастные группы) в сфере реализации дополнительных программ. Эта работа предполагает деление и самоопределение обучающихся и обучающихся на группы и подгруппы с целью получения наиболее эффективного сочетания под конкретные задачи и создание многомерной полифонической коммуникации, длиною и шириною в школьную жизнь. Особо нужно отметить идеологию баркемпа в метаигре. Баркемп — это мероприятие, которое не укладывается в традиционные образовательные модели и шаблоны. Баркемп — организация полилога, направленная на достижение понимания. Здесь нет «смотрящих», есть только участники. Каждый должен прийти готовым сделать сообщение, презентацию, активно участвовать в обсуждении представленных материалов. Баркемп — это не жестко структурированное открытое мероприятие, которое любой ученик, педагог, член

семьи учащихся может посетить. Но «не жестко структурированное» не означает «не спланированное»: мероприятию предшествует серьезная подготовительная работа. Полилог может быть сетевым, поэтому ноутбуки, маршрутизаторы, хабы, точки доступа должны быть всегда в изоляции. Каждый участник в любой момент готов подключиться к сети.

Методические ресурсы метаигры

Напомним, что ресурсы — это «источники» или «средства» изменений, реальный актив достижения цели. Основная идея ресурсного подхода — устойчивый успех зависит от владения ресурсами, определяющими конкурентные преимущества посредством соответствующих компетенций. Ценность такого видения игры состоит в сфокусированности на развитии внутреннего потенциала школьника и школы.

Проектный метод обучения

Этот метод, переживающий второе рождение в качестве процессуальной основы компетентностного образования, должен стать организационной и технологической основой метаигры. Традиционно считается, что учебный проект больше похож на «статью», чем на «учебник». Монографические темы предпочтительнее обзорных: «запомним основное правило: чем конкретнее тема, тем лучше работаете и тем достигимее успех» [77, с. 34]. В метаигре эта традиция не работает. Разработка проекта, результатом которого будет обоснование картины мира или ее сегмента, должна восприниматься как здоровая амбициозность, а не демонстрация «интеллектуальной заносчивости». Естественно, что разработка широкоформатных работ требует другого фокуса и иной техники создания «моей картины моего мира». Например, в ходе метаигры востребованы конкурсы-конференции на лучшую картину мира. Всем составляющим картины мира можно посвящать отдельный форум, позволяющий провести SWOT-анализ представленного продукта. Далее результаты проектов объединяются в «моноблочную» картину, когда каждым «из возрастных потоков привносится необходимая органичная часть в соответствии с освоенным образовательным багажом» [26, с. 57].

Кооперация учащихся и педагогов в общешкольном масштабе, является основой формирования картины мира. Возможности отдельного субъекта познания ограничены, а реальный объект познания неисчерпаем. Естественно, что не соизмерим с человеческими возможностями массив знаний, транслируемый обществом. Кооперация людей, занятых познавательной деятельностью, является одним из ответов на этот вызов [42, с. 129]. Формой такой коопера-

ции должна стать метаигра, как механизм формирования и развития способов познавательной культуры, посредством которых накапливается, схематизируется, передается познавательный опыт от поколения к поколению учащихся в конкретной школе. Ученику необходимо овладеть умениями разрушать «учебно-предметные» перегородки (если они есть, их нужно и можно разрушать) и в то же время структурировать знания. Ученик должен научиться предметные знания, отвечающие на вопрос «что?» превращать в метапредметные, отвечающие на вопрос «как?». Особая ценность понятно структурированного в форме картины мира проектного знания состоит и в том, что ты знаешь, что знают другие и можешь совместно продвигаться по «дорожной карте познания». Знание в игровом проекте выступает средством познания и коммуникации.

Проектная работа должна быть пронизана поиском ответов на вопросы, возникшие в далеком прошлом, но актуальные сейчас и требующие глубокого осмысления: Как развивается Вселенная? Конечен или бесконечен мир? Существуют ли законы природы и общества? Что такое человек? Какова природа человеческого разума? Как человек познает мир? Что есть истина и заблуждение? Что такое добро и зло? По каким законам движется история человечества? Эти и подобные вопросы должны объединять обучающихся и обучающихся, в какой бы учебно-предметной сфере они ни действовали. Размышляя о такого рода вопросах, обучающийся должен прийти к своей картине мира и соответствующей мировоззренческой позиции. В этом плане только те противоречия составляют проблематику формирования картины мира, без которых невозможно представление о мире в целом и месте в нем человека. Все предполагаемые ответы разделяет основной вопрос философии, который определяет два принципиально разных подхода к видению мира: материализм и идеализм. Это видение является условием, без которого ученик не может сформировать картину мира.

Игровой проект выводит ученика за «страницы школьного учебника». В этом смысле в формируемой картине мира должны найти отражение три сегмента научного знания: «наука переднего края», «твердое ядро науки» и «история науки». Кроме этого, наука живет в среде влияющих на нее типов познания. Не редко в тесном взаимодействии с научным существует паранаучное знание — астрология, алхимия, френология, месмеризм. Сегодня возрождаются крайние формы псевдонауки, которые активно культивируются средствами массовой информации. Следует обратить особое внимание на то, что вненаучное знание производится в сложных интеллектуальных сообществах, объединенных нормами, эталонами, источниками познания. Существование девиантных познавательных традиций обусловлено объективными культурными и историческими причинами. Отрицание этой сферы знания, замалчивание его гносеологических и социальных корней — контрпродуктивно. Очень может быть, что в

борьбе с весьма сомнительными предложениями откроются новые перспективы научного поиска.

Традиционно все объекты познания делятся на три сферы: мир природы, мир культуры и истории, внутренний мир человека. Изучение этих миров в игровых проектах предполагает уяснение ряда гносеологических приоритетов. Изучая явления природы, изначально необходимо объяснить закономерности их взаимодействия. Исследуя культурно-исторические события, необходимо раскрытие не только их смысловой, но и причинной сущности. Понимание другого человека не исчерпывается теоретическим мышлением, оно охватывает до- и вне- научные виды опыта. Внутренний мир человека является и объектом, и средством исследования, констатация объективного положения дел невозможна без ссылок на познающего [20, с.73-74].

Проектное формирование научной картины мира должно способствовать развитию у школьников ориентации на преодоление поверхностности мышления посредством осмысления противоречивой изменяющейся сущности явлений. Одним из маркеров проектной культуры познания учащихся является готовность не обходить выявленные противоречия. В этой связи интересны доводы Э.В. Ильенкова, который указал, что формирование культуры познания есть к тому же формирование таких качеств, как самокритичность и сомнение. Сомнение является одним из активных средств научного поиска. Формирование картины мира должно давать прочное основание для последовательного развития сомнения в научную уверенность [19, с. 29].

Учебный концептуальный анализ

Данный вид анализа можно использовать на подготовительном этапе игры, в процессе метапредметных занятий по учебным дисциплинам, а также, собственно, в игровом процессе, в пленарном и групповом режимах. Концептуальный анализ интенсивно развивается, что обусловлено проблемами изучения концептов как основных единиц ментальной сферы на пересечении науки, мифологии, религии, философии. В современной научной литературе отсутствует четкое определение метода концептуального анализа, нет универсальной схемы его проведения, хотя сделаны теоретические и методические шаги в этом направлении. Выбор методики изучения во многом определяется содержанием, которое вкладывает исследователь в термин «концепт», типом изучаемого концепта, материалом исследования. Цель концептуального анализа состоит «в реконструкции структур концептов и стоящих за ними фрагментов языковой картины мира с помощью языковых и культурно-языковых данных» [46, с. 116]. Концептуальный анализ «идет к знаниям о мире, от единицы смысла – понятия, образа, концепта к языковым формам их выражения» [6, с. 49]. Среди сложившихся направлений изучения концептов

нас интересует преимущественно изучение особенностей концептов в разного рода текстах (словарях, поговорках, художественных, публицистических, научных работах). Мы разделяем точку зрения исследователей, которые считают основной единицей языка и коммуникации текст, «в которой мысль не умирает изреченной, но действительно живет» [30, с. 6]. Значение текста определяется тем, что «все языковые реалии приобретают истинный смысл только в тексте» [50, с. 73]. Тексты как результаты деятельности человека «содержат понятийное богатство разума. В этом случае язык является и бесспорным свидетелем как всего длительного пути накопления знаний, так и всех успешных и безуспешных поисков истины в познании объективных закономерностей мира» [30, с. 24]. Текст фиксирует пути усвоения картины мира и является «свидетельством человеческих страданий в поисках истины, начиная от простого обозначения вновь открываемых объектов и явлений до формирования научных концепций строения Вселенной» [23, с. 24].

В качестве основы для разработки учебно-игровых методик концептуального анализа посредством коллективной мыследеятельности можно взять следующий ряд этапов, разработанных М.В. Пименовой [45; 46]. Первый этап – анализ внутренней формы слова, репрезентирующего концепт. Если слов-репрезентантов несколько, то производится анализ всех форм и их сопоставление с целью выявления общих и специфических признаков. Второй этап – определение образных способов концептуализации как вторичного переосмысления лексемы (сочетаний лексем, их дериватов) – репрезентанта концепта. Третий этап – описание способов категоризации концепта в языковой картине мира. Обычно выделяется два способа категоризации концептов – через онтологические и гносеологические категории. Этот этап включает в себя анализ функциональных и ценностно-оценочных признаков. Четвертый этап – анализ лексического значения слова. Если исследуются разные слова – репрезентанты концепта, их значения сопоставляются между собой для выявления общих и особых признаков. Данный этап включает в себя выявление общих свойств и особых признаков синонимов, возможен анализ антонимов, так как именно они дополняют полную картину понятийных признаков исследуемого концепта. Пятый этап исследования заключается в выявлении категориальных признаков пространства и времени в структуре изучаемого концепта. Шестой этап – выявление символических признаков концепта. Символические признаки существуют не у всех концептов, а только у тех, которые связаны с мифологической и/или религиозной картинами мира.

Метафоризация

Методика концептуального анализа является одним из способов реконструкции языковой картины мира, посредством изучения «метафорической сочетаемости слов абстрактной

семантики» [31]. Механизм метафорической сочетаемости может быть описан следующим образом. Изначально у аналитика существует приблизительное знание об объеме понятия. Далее «сложные» объекты соотносятся с более «простыми», конкретно наблюдаемыми, «происходит перенос концептуализации наблюдаемого мыслительного пространства на непосредственно ненаблюдаемое, которое в этом процессе концептуализируется и включается в общую концептуальную систему данной языковой общности» [33, с. 55]. Такое понимание методики концептуального анализа требует уделить внимание категориям «метафора».

Метафора, по образному выражению В.В. Петрова, представляет собой золотую жилу, в которой «много самородков и самые крупные еще не найдены» [41, с. 143]. Метафора, являясь инструментом познания мира, «активно участвует в формировании личностной модели мира, играет крайне важную роль в интеграции ментальной и чувственно-образной систем человека, а также является ключевым элементом категоризации языка, мышления и восприятия». Все толкования метафоры так или иначе основаны на механизме переноса. Еще Аристотель указал, что метафора — это имя, перенесенное с рода на вид, с вида на род, с вида на вид или по аналогии.

Именно «детализация этой идеи — что и как переносится — лежит в основе многочисленных подходов к метафоре» [41, с. 135]. Сегодня метафора рассматривается как существенное свойство языка, ключевой способ познания мира. Не индукции и дедукции, а метафоре отводится центральная роль в понимании и структурировании действительности. Метафора — это не просто образное средство, связывающее два значения слова, а «основная ментальная операция, которая объединяет две понятийные сферы и создает возможности использовать потенциал сферы-источника при концептуализации новой сферы» [71, с. 36].

Человек осознает неизвестное через известное, абстрактное — через конкретное, «эта способность играет громадную роль как в практическом, так и в теоретическом мышлении» [2, с. 15]. История метафор картин мира отражает опыт, в котором реальное и ирреальное — единое целое. В частности, в различных эпохах и культурах существовали и существуют различные образы процессуальной организации мира. Прежде всего, это повторяемость событий, цикличность, движение по кругу. Противоположенное видение — поступательное движение вперед, «лента времени». Объединяет первое и второе «спираль» движения вперед по кругу посредством наращивания потенциала и перехода на новый виток.

Н.Д. Арутюнова замечает, что «без метафоры не существовало бы лексики «невидимых миров» (внутренней жизни человека), зоны вторичных предикатов, т. е. предикатов, характеризующих абстрактные понятия» [2, с. 9]. Н. Бор подчеркивал, что квантовая теория является

примером понимания истинного положения вещей с опорой на метафоры классических понятий «волна» и «частица» в пространстве естественного языка. Зависимость теоретического мышления от человеческих параметров выступает в данном случае весьма отчетливо. Если бы человек жил в мире микрочастиц, то располагал бы языком для их описания и понимания [64, с. 229].

В концептуальном анализе метафора используется как инструмент для понимания одного явления в терминах другого, «при этом под явлением понимается не отдельно изолированный объект. . . а целостная картина видимого реального мира, которая используется для репрезентации и осмысления объемного и многоаспектного явления» [72, с.159–160]. Своеобразие концептуальной метафоры состоит в том, что в ее основе «лежат не значения слов и не объективно существующие категории, а сформировавшиеся в сознании человека концепты» [71, с. 52]. Переносу подвергается не изолированное имя (с присущим ему прямым номинативным значением), а целостная концептуальная структура (схема, фрейм, модель, сценарий), активируемая некоторым словом (фокусом метафоры) в сознании носителя [28]. Концептуализация проявляется в процессах категоризации мира. Уточним, что «познавательную операцию, позволяющую определить объект через его отнесение к более общей категории, принято называть категоризацией. . . Отнесение объекта и именующего его слова к более общей категории скрывает за собой отнесение его смысла, концепта к более общей категории концептов. . . Важную роль в процессах сжатия информации и концептуализации неисчерпаемого многообразия мира играет именно отношение «член категории – имя категории» [67, с. 62]. Категории формируются в нашем сознании не только как результат мыслительного отражения действительности, но и как итог чувственного познания в снятом виде, представленный в логическом знании. Формирование категорий в языке многомерно, «безусловно, часть наших знаний структурируется посредством «классических парадигм» по принципу вариант – инвариант, однако определенная (большая) часть нашего опыта организована иным, более сложным способом – лучевых структур с центральными (прототипичными) и периферийными членами категории, которые по-разному демонстрируют некоторые типы подобия с лучшим представителем своего класса» [8, с. 11].

Наиболее полной классификацией концептуальных метафор считается группировка Дж. Лакоффа и М. Джонсона [35], включающая следующие уподобления: структурные – перенос структуры одной области на другую (жизнь – это путешествие); ориентационные – перенос, как правило, базовых пространственных оппозиций «верх– низ», «внутри– снаружи», «правый– левый» и т. п. (успех – верх; неудача – низ); онтологические – осмысление опыта в терминах разнородных объектов, что позволяет вычленять некоторые части опыта и трактовать

их как дискретные сущности целого (мысль – это река, рассвет, насекомое); метафоры канала связи – определяют процесс коммуникации как движение смыслов по каналу, связывающему говорящего и слушающего (подкинул мысль; подарил идею); строительные – характеризуют смысл текстов как «конструкцию» из составных частей (суждения имеют «фундамент», введение – вход, заключение – выход); контейнерные – представляющие смыслы как наполнение конкретных объектов (душа – пустой сосуд) [31, с. 32–33]. Использование в концептуальном анализе всего спектра метафор, предлагаемых данной классификацией, позволяет познаваемый объект представить посредством не одной, а нескольких концептуальных метафор. В результате происходит экспликация его различных сторон, определение существенных свойств, создание целостного образа объекта [33, с. 55].

По авторитетному мнению лауреата Нобелевской премии В. Гейзенберга: «Именно в иносказании или притче разворачиваются, в конце концов, последние и самые глубокие познания» [11, с. 424]. Метафора на глубочайшем уровне интегрирует объективное и субъективное, объединяет ресурсы естественного и научного языка с религиозными символами и художественными образами.

Интерсемиотический перевод (учебная герменевтика)

Создание картины мира посредством метаигры предполагает разворачивание ситуаций диалога как основного инструмента понимания. Гносеология рассматривает понимание как общую для повседневного и научного сознания форму освоения действительности, которая состоит в раскрытии смысла чего-либо. По сути дела, метаигра – специально организованная учебная герменевтика. Особо важно для метаигры движение от предварительного понимания, опосредованного собственным миром культуры, к более широким взглядам на мир. Обеспечивают этот процесс, в частности, методики понимания текстов других культур и эпох, адаптированные для метаигры. Понимание текстов затруднено отделенностью автора от «потребителя» пространством и временем. Кроме того, текст содержит нечто наиндивидуальное, выходящее за замыслы его автора. Необходимо дидактически интерпретировать методы анализа текстов, не принадлежащих конкретному автору, таких как мифы, сказки, легенды. Такая методика организации понимания, требующая переориентации собственного мышления в соответствии с глубинными смыслами текста, порождает новый текст как живое актуально-протекающее рассуждение [64, с. 226].

Данная методика связана с интерсемиотическим переводом, «то есть с переводом не с одного естественного языка на другой, а из одной семиотической системы в другую: когда, например, роман «переводят» в фильм, эпическую поэму – в комиксы или же пишут картину на

тему стихотворения» [78, с. 10]. В данном случае перевод происходит не слово в слово, а смысл в смысл. В этой ситуации не работают в полной мере ни принцип прозы — держись сути — слова приложатся, ни принцип поэзии — держись слов, а суть дела приложится. Поясним, в фильме в зачет идут зрительные образы, а также ритм и скорость движения, «грамматика раскадровки и синтаксис монтажа», различные типы звука (например, шум). Звук открывает, предупреждает, приближает. Звук расшифровывает изображение, а изображение — произвольная иллюстрация звука, лишенная качественной общности [69, с. 224].

Учебный курс для учащихся «Организация: система, процесс, группа»

Эта дисциплина должна стать системной основой и процессуальной канвой формирования картины мира посредством метаигры. Применение термина «организация» в современной науке и практике настолько же обыденно, насколько и многообразно. Данный термин используется в суждениях, отражающих и раскрывающих самые разнообразные сферы жизни. Собственно, все, что окружает людей, или то, что можно представить, так или иначе рассматривается с позиции организации. Понятие «организация» относится к числу ведущих научных категорий. Организация выступает не только в качестве объекта исследования, но и как основа организационных методов познания. Это обуславливает определение понятия «организация» в различных аспектах и необходимость его осмысления как инструмента формирования картины мира. Без изучения этого вопроса трудно определить сущность, состав, структуру голокартины мира, а, следовательно, и подходы к ее формированию.

Сущность термина «организация» рассматривается, как правило, в трех аспектах. Во-первых, это внутренняя упорядоченность, согласованность автономных частей целого. В этом смысле понятие «организация» используется с целью отражения внутреннего устройства объекта, представления его составляющих в их взаимосвязях и зависимостях. Употребление этого понимания термина «организация» основано на представлении разделения, распределения, систематизации и взаимодействия, составляющих системы. Отражение существующего мира как целостности, признания приоритета целого над его частями утверждалось мыслителями с древнейших времен. В современной науке предостаточно сторонников этой идеи, но особо ярко и убедительно ее актуализировал Я. Х. Смэтс в своей работе «Холизм и эволюция» [79]. Их стараниями «постулат целостности мира» остается «рукопожатным». В учебном курсе картина мира позиционируется как уровневая система, включающая мировоззренческий, теоретический, эмпирический, технологический уровни. Верхний системообразующий уровень призван ответить на вопросы, связанные с ценностями миропонимания, взаимообусловленными идеалами, идеями, принципами. Его роль заключается в формировании целостного видения мира.

Последующие уровни обеспечивают отражение мира как такового и предоставляют правила и требования формирования картин мира в соответствии с выбранной педагогически целесообразной их типологией.

Во-вторых, это совокупность действий, ведущих к образованию и совершенствованию согласованности между частями целого. В этом смысле организация представляет собой целенаправленный интеллектуально-материальный процесс установления отношений, связей, зависимостей. Именно установление количественных, качественных, временных, пространственных и других связей между отдельными составляющими и представляет собой сущность организации как процесса. Понятно, что основным субъектом установления таких связей в соответствии с конкретным представлением о необходимом порядке, становится человек, привносящий в них свое интеллектуальное начало. Но следует отметить, что сложившееся до появления человека мироздание, также организовано определенным образом. Именно эта организация как реальный или представляемый процесс происхождения, становления, развития мира и как сформировавшаяся в результате система являются объектом исследования естественных и гуманитарных наук, а также других духовных практик. В процессе накопления системы знаний человек определяет и изучает структуру и свойства объектов окружающего мира. Картина мира, в том или ином представлении, является результатом объективного процесса развития и фиксирует состоявшуюся систему.

В-третьих, организацию трактуют как объединение людей для совместной реализации целей, действующих на основе определенных правил. Организация обеспечивает эффективное решение конкретных задач распределения и кооперации труда. В этом аспекте организация приобретает для нас практическое значение как инструмент проектирования и развертывания познавательной деятельности и управление ею. Всегда во все эпохи в познании ставилась цель: достичь знания об объективных характеристиках мира, не зависящего от чувств, способностей, позиций человека. Но человек не может построить целостную картину мира, отмежевавшись от себя, стараясь найти какое-нибудь независимое от своей сущности понимание мира. Эта проблема наращивается тем, что человек воспринимает другого человека по аналогии с собой, а самого себя понимает лишь по аналогии с другими людьми, которые живут не только «в разных телах, но и разных мирах». В разных мирах живут взрослые и дети, обучающие и обучающиеся, теоретики и практики. С ситуацией несходства этих миров, обладающих разной структурой и содержанием, они сталкиваются и в образовательном процессе. Эти разрывы в опыте людей призвана преодолеть социальная организация — школа.

Первые два определения, взаимодополняя друг друга, рассматривают организацию как всеобщее явление, характеризуя его как состояние и процесс. Третье понимание организации

более узкое, и относится только к социальным системам. Сущность понятия «организация» в широком смысле можно определить как упорядоченное состояние частей целого и процесс по их упорядочению в целесообразное единство. Организация рассматривается в статике и динамике, природе и обществе. В статике – как некоторое целостное образование, имеющее определенные признаки. В динамике – как процесс формирования и совершенствования целостности объекта. Все изложенное достаточно актуально для формирования целостной, но не монополярной картины мира.

Указанные выше позиции предопределяют структуру и содержание учебного курса. В первом разделе раскрывается сущность категории «организация», определяется общее и особенное в соотношении понятий «организация», «система» и «процесс», характеризуются системные свойства организации. Второй раздел посвящен характеристике организации как социальной системы. В нем представлены особенности видов организации по различным классификационным признакам. В разделе также рассматривается эволюция моделей социальных организаций и современные направления их развития. В этом контексте пристальное внимание уделяется теории, методологии и особенно методике продуктивных деловых игр. В третьем разделе выясняются предмет и метод теории организации, ее связи со смежными областями знаний, возможность применения комплексного, исторического, системного подходов в познании действительности. Далее уясняется смысл общенаучной категории «закон», а затем характеризуются универсальные и специфические законы организации, механизм их проявления в природе и обществе. В этом разделе также рассматриваются основные группы принципов организации и анализируются содержание и способ их действия. В теории организации исследование законов и принципов функционирования и развития организационных отношений занимает центральное место, и в этой связи данный раздел является в учебном курсе приоритетным по значению и основным по объему.

В составе картины мира выделяют две подсистемы: понятийную и чувственно-образную. Понятийный компонент включает философские категории (например, материя, пространство, время), принципы (материальное единство мира, всеобщая связь явлений), общенаучные понятия и законы (закон сохранения и превращения энергии), а также фундаментальные понятия отдельных наук (поле, вещество, энергия, вселенная, биологический вид). Чувственно-образный компонент – это совокупность наглядных представлений о природе и человеке во всей глубине и высоте метафор концептуальной и языковой картин мира. Поэтому каждый раздел проектируется в четырех сечениях. Во-первых, структура. Каждый блок материалов должен иметь четкую и понятную структуру, обеспечивающую субординацию знаний. Во-вторых, значение. Необходимо объяснить, как и где это знание применяется, показать его потенциальные

возможности. В-третьих, визуализация. В данном случае имеется ввиду формально-логические схемы, различные наглядные, графические, иллюстративные материалы. В-четвертых, процесс, под которым понимается культурно-историческая эволюция знания во всем многообразии ценностей, смыслов, мнений, заблуждений, идей, взглядов, притч. В учебном курсе картина мира должна предстать перед учениками достойно и не только как нечто рациональное, логичное, исчерпывающее, но и как стройное, красивое и созвучное. Известный математик Ф. Гальтон говорил, что ему труднее думать словами чем символами разной природы. Конечно же, поиск смысла и процесс категоризации всегда вместе. Но категории и метафоры также не существуют врозь.

Формирование картин мира может показаться простым обобщением соответствующей учебной и научной «литературы». Но в этом случае получится лишь формально-логическая, схоластическая структура, отчужденная от учащегося. Для картины мира принципиальна субъективная включенность в результат деятельности (важны установки, интересы, увлечения, предпочтения). Получаемая картина должна быть живой, расширяющейся и углубляющейся, с «индивидуальным лицом». Здесь правомерна позиция: «я строю свою личную картину мира и не могу иначе» [26, с. 57]. Необходимо преодолеть эмоционально заостренную Г.Д. Гачевым ситуацию: «и сделали вы науку – нудой, а не пением, радостью: от(л)учили ее от души от лучей живительных свободомыслия. Научение готового только через личностное переживание (как пережевывание и переваривание) может перейти в творчество и изобретение нового» [15, с. 4]. В этом смысл и сила метаигры.

Саммари

Резюмируя, отметим ряд ключевых позиций:

1. Формирование голокартины мира предполагает проектирование соответствующей совместной деятельности педагогов и учащихся: разработку организационно-деятельностных механизмов, технологий и методик обучения и воспитания. Эту роль в лицее выполняет ИКМ – образовательный конструктор, основанный на комплексе игровых ресурсов, обеспечивающий планирование и организацию игрофикации коллективной, групповой и индивидуальной деятельности учащихся по формированию картин мира. Скованность (ограничение) структурой голокартины мира в ИКМ является условием раскованности мысли в поиске мира (согласия, созвучия) в Мире (Вселенной) и в бесконечном множестве галереи частных

картин мира, отражающих друг друга, как зеркала. Как само искание смысла жизни придает ей смысл, так и ИКМ является не только методом, но и процессной формой картины мира, дискретной и непрерывно меняющейся. Отметим, что игровой интерес к картированию мира не должен заменять интерес к реальному миру: жизни, человеку, игре ума.

2. Цель ИКМ триединая. Прежде всего, игровое картирование предполагает разработку типологии картин мира и их структур, проектирование технологий продуктивных игр и подготовку педагогов к их проведению. Вторая составляющая цели — это организация игрового процесса (создания и совершенствования) картин мира. В-третьих, необходимо обеспечить педагогическую диагностику присвоения всеми учениками школы голокартины мира в соответствии с возрастными и индивидуальными возможностями. Достижение триединой цели предполагает развертывание сети ключевых (основных), обеспечивающих и управленческих процессов.

3. ИКМ интегрирует игры закрытого (строгого) и открытого (свободного) типа. Наибольшее влияние на ИКМ оказали организационно-деятельностные игры Г.П. Щедровицкого и инновационные игры В.С. Дудченко. При этом под задачи картирования мира были адаптированы организационно-мыслительные, организационно-обучающие, проблемно-деятельностные, проектные и другие продуктивные игры. Обязательным результатом ИКМ должны стать, прежде всего, новые идеи, решения, взгляды, установки, умения, формы взаимодействия, а также конкретные документы и другие формальные продукты.

4. Игровой подход, геймификация получили сегодня широкое распространение в просветительских и образовательных сферах. Геймификация характеризуется использованием игровых принципов, форм и методов работы, игрового мышления, игровых стилей и манеры действий в неигровых ситуациях для решения реальных актуальных задач. В частности, методические продуктивные игры и метаигры для учащихся проектировались на основе игровых принципов коллективной ответственности, самоорганизации и саморазвития, контролируемой конкуренции, ориентации на формирование нового знания, новых способов мышления, раскрытие интеллектуального потенциала, нарративизма (фокусирования на сюжетной линии), геймизма (соблюдения правил «выигрывания»), отыгрывания ролей через живое действие.

5. Организационно-методическая структура игр для педагогов и учащихся основывается на логике постановки и решения проблем, динамике группообразования, ролевым отыгрыванием. В качестве базовой конструкции используется последовательность традиционных процедур группового решения проблем: анализ ситуации; формулирование проблем;

определение целей; разработка модели решения проблемы; формирование плана реализации решения проблемы; прогнозирование практического осуществления плана работы. Межгрупповая работа проводится посредством обмена информацией, организации конструктивной критики результатов групповой работы. Общегрупповая работа ведется в форме дискуссий, направленных на формирование целостного видения процесса и результатов игры. Основным игровой механизм – соревнование групп (команд), борющихся за «выигрыш».

6. Эффективная подготовка педагогов к применению ИКМ, освоение его теоретико-методологических и организационно-методических положений предполагает проведение методических продуктивных игр. Методическая продуктивная игра, приведенная в данном разделе пособия, способствовала осмыслению картинирования мира как метода, формирующего комплексное многоаспектное видение мира на основе содержания общего и дополнительного образования, воспитательной работы; освоению технологии метаигры как одной из форм игрового картинирования мира; формированию мотивационной и методической готовности педагогического коллектива к проведению метаигры для обучающихся.

7. Методическая продуктивная игра установила, что системообразующим компонентом ИКМ является метаигра, интегрирующая известные подходы, методы и формы игровой работы, и в то же время, имеющая свои способы формирования голокартины мира. Метаигра понимается как единое гипертекстовое пространство преподавания и исследования с тенденцией его расширения. Метаигра для ее организаторов и участников является комплексом игровых технологий, собранных из методик продуктивных, ролевых, деловых, онлайн-овых игр, пазловой дидактической структурой, каждый модуль которой можно использовать в проектах разного масштаба и с разными целями.

8. Методическая продуктивная игра определила существенные характеристики метаигры для учащихся лица. Во-первых, было установлено, что в зависимости от решаемой проблемы, цели и темы метаигры, особенностей лицеистов и учителей меняется не только мирокартинное содержание, но и организация игрового процесса, а также методика учебной коллективной, групповой и индивидуальной мыследеятельности.

Во-вторых, характерной чертой метаигры является сопоставление, объединение и обобщение картин мира посредством создания межпредметных групп учащихся и разновозрастных групп в сфере дополнительного образования. Эта работа предполагает объединение учеников и педагогов с целью наиболее эффективного взаимодействия для решения конкретных задач и создания многомерной полифонической коммуникации. Кооперация учащихся и учителей в общешкольном масштабе является организационной доминантой метаигры.

В-третьих, метод проектов должен стать одним из драйверов метаигры. Картинообразующим смысловым центрам необходимо посвящать отдельные игропрактики, метасаммиты, позволяющие провести SWOT-анализ учебных проектов. Далее продукты проектов объединяются в матричную структуру, когда каждой из игрогрупп в картину мира привносится необходимый компонент.

В-четвертых, метаигра – это технология формирования и развития познавательной культуры учащихся, в том числе посредством трансляции познавательного опыта от поколения к поколению лицеистов. Ученики осваивают умения преодолевать не только возрастные, но и дисциплинарные барьеры и в то же время по-новому межпредметно и метапредметно структурировать информацию. Особая ценность систематизированного в форме картины мира школьного знания состоит в том, что ученик осознает, что знают другие ученики, и может совместно с ними продвигаться по этой «дорожной карте» познания и коммуникации.

9. ИКМ может стать технологией освоения современного понимания картины мира, актуальных направлений и методов ее формирования. Игровой подход к картированию мира соответствует сущностным характеристикам голокартины мира, которая отражает мир природы (неживой и живой), мир культуры (материальной и духовной), внутренний мир человека (в жизненном цикле) как образ, имеющий комплексный и исторически обусловленный характер. Картирование мира – это проектное, рациональное движение от констатации к объяснению места человека в мире, основанное на взаимодополнении естественно-научных, гуманитарных дисциплин и других сфер духовной культуры. ИКМ посредством интеграции продуктивных, деловых и ролевых игр, а также метода проектов способствует осмыслению педагогами и лицеистами полноты комплекса признаков содержания и формы образа мира, его полиальтернативному пониманию на основе принципа комплементарности.

3.

МЕТАИГРА: ОПЫТ РАБОТЫ

Тема метаигры

Замысел и название метаигры «Вклад России в формирование современной картины мира» родились в рамках реализации регионального инновационного проекта «Историческое просвещение как основа формирования мировоззрения обучающихся в контексте общероссийской гражданской идентичности и единого культурного пространства страны». История человечества — это история составляющих человеческое сообщество стран и народов. Каждая страна прошла свой уникальный путь исторического развития, в том числе и Россия, наше Отечество. На протяжении всей истории Россия вносила значительный вклад в мировую культуру. Наш народ всегда играл ключевую роль в формировании современной картины мира — мира, каким мы его знаем сегодня.

Чтобы наиболее полно оценить и представить историю страны и ее вклада в мировую культуру, необходимо учитывать, прежде всего, три фактора: во-первых, пространство, территорию, географические условия, где происходило становление и развитие народа; во-вторых, время, конкретно-исторический отрезок времени, в котором развивалась страна в сравнении с временными рамками развития других стран; в-третьих, народ, его этнические особенности, характер, волевые способности к преобразованиям его выдающихся людей. Каждый из этих факторов имеет своеобразие и в целом создает особую историю страны. Вместе с тем история человечества имеет общие черты, которые связывают во времени поступательные этапы

движения общества. Оценка общественных явлений требует исторического анализа, изучения конкретных событий и процессов в контексте определенного места и времени, взаимодействия действующих лиц, сравнения с предыдущими и последующими обстоятельствами. Кроме того, такой анализ предполагает формат не отдельно взятой страны, а всего мира на данном историческом этапе. В таком случае можно надеяться на корректную оценку изучаемого социального явления.

Игровой поиск важнейших достижений России шел по следующим направлениям [10]:

Территориально-географические достижения

Россия является крупнейшей по территории страной в мире, занимая около 1/8 всей земной суши. Народы России исследовали: Сибирь, Арктику, Среднюю и Центральную Азию, Северо-Западную Америку, Антарктиду. Кроме того, российские исследователи внесли большой вклад в географические открытия во всех частях света. Россияне обжили большинство самых суровых, холодных и труднодостижимых территорий. Россия провела крупнейшую по масштабам и результатам в мировой истории – Великую северную экспедицию (1733–1743 гг.), которая нанесла на карту практически всё арктическое и дальневосточное побережье России, положила начало научному изучению Камчатки и Аляски. Россияне освоили половину всей Арктики, открыли Антарктиду и изучили Южный полюс холода и Южный полюс недоступности, впервые достигли Северного полюса в надводном плавании и первыми исследовали дно океана на Северном полюсе. В России сосредоточены крупнейшие в мире запасы природных богатств, в том числе крупные запасы углеводородов, черных и цветных металлов, а также больше всего в мире лесов, чернозёмов и питьевой воды.

Военно-политические достижения

Россия пережила множество военных нашествий, но при этом никто и никогда не смог полностью ее завоевать. Даже разрушительное монгольское нашествие привело лишь к частичной зависимости русских земель от Золотой Орды. Наше государство вернуло себе полный суверенитет, а территория большей части Орды впоследствии вошла его состав. Как великая сухопутная держава, Россия построила рекордное количество укрепленных линий и огромное множество крепостей, включая столь выдающиеся, как Московский кремль, Большая засечная черта, Царицынская линия. В отношении масштабов фортификационной деятельности с русскими могут сравниться лишь китайцы с их Великой китайской стеной. Однако если китайцы построили систему укреплений, чтобы отгородиться от внешнего мира, то русские строили крепости, присоединяя новые территории.

Россия победила множество великих империй и держав: Хазарский каганат, Золотую Орду и постордынские ханства, Великое Княжество Литовское и Речь Посполитую, Шведскую империю, Османскую империю, наполеоновскую Францию, Австро-Венгерскую империю и гитлеровскую Германию. Россия внесла решающий вклад в победу над Японией во Второй мировой войне.

Россия победила в самой масштабной, кровопролитной и ожесточённой войне в истории — в Великой Отечественной войне, остановив самое крупное в истории военное вторжение, проведя крупнейшие в истории оборонительные операции (оборона Москвы и Сталинграда), выстояв самую тяжёлую по числу жертв блокаду (блокада Ленинграда), проведя крупнейшие в истории танковые сражения и наступательные операции.

В середине XX века Россия сумела в кратчайшие сроки создать собственное ядерное оружие и мощный ядерный арсенал, установив тем самым военный паритет с США и избавив мир от угрозы новой мировой войны. Российская армия на протяжении многих сотен лет является одной из сильнейших армий в мире.

Цивилизационно-государственные достижения

Большую часть своей истории Россия (Новгородское княжество, Великое Киевское княжество, Великое Владимирское княжество, Великое Московское княжество, Московское царство, Российская Империя, Советский Союз,) была в числе великих держав своего времени. Немногие страны, как Российская Федерация, могут гордиться столь длительной, непрерывной, независимой государственностью.

Россия сумела построить развитую цивилизацию в зоне холодного северного климата, в глубине континента и на берегах замерзающих морей, в условиях частых засух и рискованного земледелия. Достаточно вспомнить древний Новгород с его деревянными мостовыми и водопроводом, с множеством каменных храмов, берестяным письмом, свидетельствующим о высоком для тех времён уровне образованности населения. При этом архетипичные северяне-скандинавы — норвежцы, датчане, шведы — жили в более мягком морском климате (благодаря Гольфстриму). Россия с древности была и остаётся поныне северным фронтиром мировой цивилизации.

Россияне представляют собой уникальный пример семьи из более чем 100 коренных народов — это один из самых успешных в истории примеров многонационального государства. Уже древняя Русь была весьма сложной по своему этническому составу страной, население которой состояло из различных славянских и финно-угорских племён, печенегов и половцев. Позднее,

во времена Московского княжества и Российской империи, число народов России значительно возросло. В отличие от западных колониальных империй любой народ, включаемый в состав русской империи, получал равные с прочими народами права и возможности. Например, треть российского дворянства составляли роды татарского происхождения, в том числе Кутузовы, Суворовы, Юсуповы.

Технические, научные, экономические достижения

Российские исследователи сделали множество важнейших научных открытий. В частности, широко известны такие российские научные достижения, как открытие М.В. Ломоносовым закона сохранения масс при химических реакциях, теория графов, математическая нотация Л. Эйлера, неевклидова геометрия Н.И. Лобачевского, периодическая таблица Д.И. Менделеева, теория космонавтики К.Э. Циолковского, эксперименты И.П. Павлова по физиологии, открытая П.Л. Капицей сверхтекучесть гелия, теория лазеров А.М. Прохорова и Н.Г. Басова. Российские учёные сделали значительные открытия практически во всех сферах науки.

Российские изобретатели внесли важный и зачастую основной вклад в развитие технологий практической электротехники, электросварки и электрического освещения, радио и телевидения, центрального отопления, военной техники, ядерной энергетики, самолёто- и вертолётостроения, космической техники и т.д.

Русское оружие – лучшее в мире во многих категориях (в плане надёжности, неприхотливости, мощности и т. д.). Всему миру известны российские танки и боевые самолёты, системы залпового огня и системы ПВО, подводные лодки и боевые корабли, автомат Калашникова и прочее российское стрелковое оружие.

Россия открыла космическую эру человечества: первая космическая ракета, первый спутник, первый космодром, первый космонавт, первый человек в открытом космосе, первый робот-планетоход, первая космическая станция, запуск первого модуля Международной космической станции.

Россия – первопроходец и лидер в атомной энергетике. Первая в мире АЭС (Обнинская) была построена в Советском Союзе, советские и российские технологии по обогащению ядерного топлива являются лучшими в мире. Ныне Россия строит значительное число атомных энергоблоков как на своей территории, так и за рубежом, а также развивает ряд перспективных атомных технологий: реакторы на быстрых нейтронах, замкнутый топливный цикл, плавучие АЭС, космическая система ядерной силовой тяги и др.

Россия – энергетическая сверхдержава благодаря огромным запасам углеводородов, а также развитой гидроэнергетике и передовой атомной энергетике. Россия является крупнейшим производителем и экспортёром газа и нефти, главным строителем атомных электростанций за рубежом и главным поставщиком услуг по обогащению ядерного топлива.

Россия обладает масштабными транспортными и коммуникационными системами на планете, в том числе длинной в мире железнодорожной магистралью (Транссиб), собственной глобальной спутниковой навигационной системой (ГЛОНАСС), второй по длине в мире железнодорожной сетью и второй по длине в мире сетью водных путей (судоходных рек, связанных каналами).

Культурные и спортивные достижения

Русская культура является одной из наиболее признанных и уважаемых национальных культур во всём мире. В особенности это относится к классической русской культуре XIX – XX веков: русская классическая литература (Ф.М. Достоевский, Л.Н. Толстой, А.П. Чехов), русский театр, русская классическая музыка (П.И. Чайковский, С.В. Рахманинов, С.С. Прокофьев, Д.Д. Шостакович, Г.В. Свиридов), русская опера и балет, русская живопись конца XIX – начала XX века. В современном искусстве россияне во многих областях стали новаторами.

Российская архитектура – одна из наиболее разнообразных и ярких в мире. Достаточно перечислить архитектурные стили, получившие развитие в России: шатровое зодчество, русское узорочье, русское барокко, русский классицизм, неорусский и неовизантийский стиль, русская эклектика и модерн, конструктивизм и сталинская архитектура, советский функционализм. Русские архитекторы и инженеры (К.С. Мельников, В.Г. Шухов) оказали огромное влияние на развитие современной архитектуры.

Русский язык – один из наиболее влиятельных и распространённых в мире. 162 миллиона человек в мире считают русский язык родным (8-е место в мире), ещё для 110 миллионов человек русский язык является вторым языком общения. Русский язык – второй по популярности язык Интернета после английского. Ещё совсем недавно, в советскую эпоху, около четверти всей мировой научной литературы было написано и напечатано на русском языке. В результате комплексной оценки русский язык находится на 4-м месте в мире по степени влияния.

Россия – одна из величайших спортивных держав. С 1956 по 1994 год сборные СССР, СНГ и России постоянно занимали достойные места в медальном зачёте Олимпийских игр. Сборная России/СССР лидировала по общему числу побед на чемпионатах мира по хоккею. Кроме того,

Россия является многолетним лидером во многих других видах спорта – в фигурном катании, синхронном плавании, тяжелой атлетике.

Современный цивилизационный выбор России связан с надеждой большинства населения страны и планеты в сохранении духовных и нравственных ценностей, основ взаимодействия различных культур на принципах диалога, сопереживания и сострадания, что является основой христианского учения и других традиционных религий страны. Многие эксперты отмечают, что проблемы, с которыми столкнулась Россия на пороге тысячелетий, как и проблемы многих стран мира, связаны с осознанием истинных «ценностей» современной западной цивилизации и неготовностью российского народа «прозябать в кильватере атлантизма», обслуживая западную цивилизацию в качестве рынка дешевой рабочей силы и сырьевой базы.

Процессы взаимодействия науки и религии как различных форм общественного сознания, имеющих различные методы постижения действительности и свои картины мира, именно при ведущей роли России могут привести к синтезу новой современной картины мира и выбору направлений перспективного развития человечества и мировой культуры. Наряду с необходимостью развития частных подходов к изучению человека особую важность для формирования современного мировоззрения имеют представления о человеке как о социально-природном и духовном существе, о нераздельности его биологической природы, социальной и духовной сущности. Эти представления основываются на достижениях всей многовековой культуры человечества.

В настоящее время происходит расширение парадигмы науки, при котором значительно изменяются наши понятия о человеческой природе. Эти изменения связаны с фундаментальными квантово-релятивистскими открытиями в физике и космологии (а также новыми направлениями в психологии, антропологии, биологии и теории систем), которые, постепенно распространяясь на все естественные и гуманитарные науки, приводят к отказу от механистической модели Вселенной и формированию новых целостных представлений о мире, нелокальных связях, системной и полевой природе различных уровней реальности.

Фундаментальную основу этих исследований составляют работы В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере, о роли человека в преобразовании биосферы. В формировании этих представлений значительную роль играет наследие экономистов А.В. Чаянова и Н.Д. Кондратьева, всегда отмечавших чрезвычайную важность «человеческого фактора», а также представителей научного и духовно-культурного ренессанса рубежа XIX–XX веков: С.Н. Булгакова (философия хозяйства), В.С. Соловьева, В.В. Розанова, Н.А. Бердяева, П.А. Флоренского (философия всеедин-

ства), выдающихся ученых-культурологов: В.И. Иванова, А.Ф. Лосева, М.М. Бахтина, Г.Г. Шпета, Ф.И. Щербатского и др.

Классические научные идеи В.И. Вернадского, А.Л. Чижевского, К.Э. Циолковского вырабатывались на фоне духовно-культурной деятельности, в обстановке научного, философского, культурного творчества. Проблема единства Истины, Добра и Красоты, сформулированная В.С. Соловьевым при создании философии всеединства, имеет важнейшее общечеловеческое, гуманистическое значение для сохранения и дальнейшей эволюции человечества. Русский космизм, продолжая традиции эмпирического и философско-культурного знания Востока и Запада, на основе целостного подхода развивал научные представления о космопланетарном процессе эволюции жизни, о появлении человека и его роли в Мироздании.

Важное значение в посредничестве между Западом и Востоком имеют такие черты отечественной культуры, как синтезированность (способность соединять элементы разных культур), мессианство (передача своих ценностей другим культурам естественным, ненасильственным путем), толерантность (лояльность к другим культурам и религиям). Таким образом, роль культуры России в мировой цивилизации объективно обусловлена ее характером и международной значимостью. Несмотря на свои специфические черты и самобытность, она является системообразующей частью культурного наследия всего человечества.

Регламент метаигры

Ниже представленный регламент метаигры был разработан для повышения эффективности работы учащихся и педагогов, ее познавательной целенаправленности и игровой интеллектуальной напряженности, состязательности игрогрупп и продуктивности коллективной мыследеятельности.

1. Назначение и особенности организации метаигры

- 1.1. Интеллектуальная метаигра для обучающихся «Вклад России в формирование современной картины мира» (далее – метаигра) проводится в рамках реализации целевого проекта «Голокартина мира» Программы развития лица и регионального инновационного проекта «Историческое просвещение как основа формирования мировоззрения обучающихся в контексте общероссийской гражданской идентичности и единого культурного пространства страны».

- 1.2. Тема метаигры посвящена осмыслению вклада России, ее граждан – людей труда, героев, первооткрывателей, государственных, общественных, религиозных деятелей, ученых, писателей, композиторов, художников, инженеров, конструкторов в определение направлений мирового развития.
- 1.3. Метаигра способствует формированию у учащихся патриотизма, активной гражданской позиции, готовности к актуальной социальной деятельности, приверженности к общечеловеческим ценностям и духовной привязанности к России.
- 1.4. Для лицеистов цель игры выражается в стремлении понять, какой вклад внесла Россия в формирование современной картины мира, в развитие всего человечества.
- 1.5. Метаигра представляет собой организацию коллективного и группового взаимодействия учащихся, педагогов и родителей посредством игровой кооперации в общелицейском масштабе для формирования у обучающихся представлений о целостной картине мира.
- 1.6. Метаигра – особый игровой режим организации образовательного пространства и времени в лицее, в которых происходит коллективная мыслительная деятельность по поиску решения актуальных проблем определенной тематики. Ее особенностями чертами являются многодневная продолжительность, целевая направленность, учет специфики лицея как социально-педагогической системы.

2. Участники метаигры

- 2.1. Участниками метаигры являются обучающиеся лица с 1 по 8 класс, 10-х классов, члены их семей, учителя, классные руководители, администрация лицея, что указывает на общелицейский характер метаигры. Каждый класс представляет собой игровую команду со своим названием, девизом, логотипом и другими отличительными атрибутами, которые отражают тему метаигры и особенности ее организации.

3. Сроки и этапы проведения метаигры

- 3.1. Метаигра проводится в МАОУ «Академический лицей № 95 г. Челябинска» в период с октября 2022 года по апрель 2023 года.
- 3.2. Метаигра проходит в три этапа (сессии):
 - стартовые игрофорумы и линейки – 19 октября 2022;

- первый этап – с 19 октября по 01 декабря 2022;
- линейки по подведению итогов первого этапа – 2 декабря 2022;
- второй этап – с 5 декабря по 30 января 2023;
- линейки по подведению итогов второго этапа – 15 февраля 2023;
- третий этап – с 25 февраля по 15 апреля 2023;
- финальные игрофорумы – 24–27 апреля 2023;
- итоговая линейка, награждение – 18 мая 2023.

4. Технологии, методы и формы проведения метаигры

- 4.1. В основе метаигры лежит технология игрового картирования мира, позволяющая изучать и представлять информацию о мире природы, мире культуры и внутреннем мире человека в форме картин мира и использовать их в процессе познания.
- 4.2. Игровое картирование мира используется как дидактический конструктор для проектирования и регулирования треков обучения посредством игровых технологий, сформированных из методик продуктивных, а также ролевых и деловых игр.
- 4.3. В основе игрового картирования мира лежат игровые принципы коллективной ответственности, самоорганизации и саморазвития, ориентации на формирование нового знания, новых способов мышления, раскрытие интеллектуального потенциала учащихся.
- 4.4. Формы и средства выполнения игровых заданий выбираются исходя из возрастных особенностей обучающихся, но с акцентом на коллективно-групповое творчество, направленность на получение результата, совместную продуктивную деятельность.

5. Оценка результатов и выявление победителей метаигры

- 5.1. Оценка промежуточных результатов метаигры осуществляется после каждого этапа. В завершении метаигры проводится итоговая оценка работы.
- 5.2. Оценке подлежат:
 - материалы (творческие отчеты) обучающихся каждого класса, представленные в виде рисунков, плакатов, альбомов, стенгазет, фотоколлажей, презентаций, видеороликов, размещенных в учебных кабинетах;

- творческие выступления игровых команд с презентацией результатов работы на этапе;
 - цифровые (электронные) материалы, созданные в ходе работы над заданиями.
- 5.3. Для оценки творческих материалов метаигры создаются ученические комиссии с участием педагогов; для оценки творческих выступлений и презентаций создается жюри, в состав которого входят обучающиеся, педагоги и родители. Для подведения итогов метаигры создается большое жюри, включающее представителей всех категорий участников.
- 5.4. Для каждого этапа разрабатываются критерии оценивания, включающие наличие тех или иных материалов, их соответствие установленным требованиям, качество выступления и т.д.
- 5.5. Оценивание осуществляется по 5-балльной системе. После выставления баллов подсчитывается средний балл для каждой команды и формируется рейтинг классов. Промежуточные результаты оглашаются на линейках, итоговые результаты – на игрофорумах. Каждый класс-команда получает специальные фишки номиналом в 1 балл по количеству набранных баллов на каждом этапе. Полученные фишки с логотипом игры команды размещают на карте – контуре России.
- 5.6. По итогам метаигры жюри подсчитывает результаты выполнения заданий на всех этапах и результаты оценки творческого отчета-презентации, формирует общий рейтинг команд по параллелям, выявляет победителей и призеров метаигры, которые награждаются дипломами и ценными призами.

6. Используемые ресурсы метаигры

- 6.1. Для достижения цели и задач метаигры обучающиеся используют информационные ресурсы, в том числе возможности информационно-коммуникационной сети «Интернет», цифровые образовательные ресурсы, поисковые системы, цифровые энциклопедические платформы, сайты российских музеев, библиотек, архивов и т.п.
- 6.2. Для поиска информации ученики могут пользоваться лицейской библиотекой, городскими библиотеками, музеями, архивами, домашними библиотеками.
- 6.3. Источниками информации также могут быть познавательные телевизионные и радио программы и передачи (научные, исторические, культурно-познавательные), документальные фильмы, учебные фильмы.

- 6.4. Для оформления наглядных материалов обучающиеся используют канцелярские и оформительские материалы и оргтехнику.

7. Функции наставников

- 7.1. Функции классного руководителя состоят в координации действий игровой команды класса, распределении времени, заданий, формировании временных групп, сопровождении и контроле в процессе движения команды к результату этапа, обозначенному в задании.
- 7.2. Учителя-предметники выступают в качестве консультантов по тем или иным вопросам в ходе выполнения заданий, ориентируют учащихся на предметные картины мира.
- 7.3. Для выполнения заданий учащиеся могут привлечь членов своих семей при поиске информации, творческом оформлении результатов работы, оцифровке материалов.
- 7.4. Обучающиеся могут прибегнуть к помощи педагогов дополнительного образования, педагогов-организаторов, педагогов-тьюторов для получения консультаций.

8. Оформление и представление результатов метаигры

- 8.1. Результаты выполнения заданий каждого этапа оформляются в виде наглядных материалов – плакатов, рисунков, стенгазет, альбомов, метакарт, мини-книг, буклетов, фотоколлажей, которые размещаются в закрепленных за классами кабинетах для демонстрации результатов работы и их оценки.
- 8.2. В целях сохранения и использования данных материалов, создания истории общешкольной метаигры обучающиеся при участии классного руководителя и родителей формируют архив всех созданных в ходе игры материалов в виде альбомов или других форматов, которые также могут храниться в оцифрованном (электронном) виде.
- 8.3. Из материалов, созданных в ходе метаигры, формируются выставки, которые размещаются в рекреациях, учебных кабинетах, библиотеках, а также на сайте лица и в социальной сети.
- 8.4. По окончании метаигры, в конце учебного года, формируется большая экспозиция созданных обучающимися материалов для более широкой демонстрации.

Организационно-методический конспект метаигры

Участниками метаигры стали обучающиеся с первого по восьмой класс, а также учащиеся десятых классов МАОУ «Академический лицей № 95 г. Челябинска», члены их семей, учителя, классные руководители, администрация лицея, что позволяет говорить об общелицейском характере метаигры. Каждый класс представлял собой игровую команду со своим названием, девизом, логотипом и другими отличительными атрибутами. Всего в метаигре приняло участие 78 классов (более 2300 учащихся).

Метаигра проходила в период с октября 2022 года по апрель 2023 года. Ее началом были стартовые игрофорумы и линейки, а завершением – финальные игрофорумы. Игра предусматривала три этапа, на каждом из которых обучающиеся выполняли специально разработанные штабом игры задания, в основу которых были положены несколько основных понятий (концептов), связанных с формированием картины мира: наука, человек, пространство, время, Россия. Выбор данных понятий обусловлен, с одной стороны, целями метаигры, ее темой и назначением, с другой стороны – логикой освоения голокартины мира. Ведущей технологией метаигры стала совокупность продуктивных игр, позволяющих изучать и представлять информацию о природе, культуре и внутреннем мире человека в форме картин мира и использовать их в процессе познания. Данная технология использовалась как дидактический конструктор для проектирования и регулирования треков обучения посредством игровых и проектных методик. Проектный метод обучения и кооперация, используемые в метаигре, обеспечивали интеграцию предметного и метапредметного содержания, расширение межпредметных связей. Формы и средства игровых заданий выбирались исходя из возрастных особенностей обучающихся, с акцентом на коллективно-групповое творчество, направленность на получение результата в совместной продуктивной деятельности.

Прежде всего рассмотрим организационно-методический контур метаигры, проведенной для обучающихся начальных классов. На первом этапе игровая деятельность разворачивалась вокруг ответов на вопросы: что такое наука? научный – это какой? какие науки мы знаем? (образы, символы, метафоры, раскрывающие суть различных наук), как науки взаимодействуют друг с другом? Особое внимание уделялось визуализации понятий в виде плакатов, рисунков, коллажей. Результаты работы на первом этапе метаигры в виде отчета о проделанной работе представлялись родителям, учащимся других классов и детскому жюри.

Задание для обучающихся начальных классов на первом этапе

Дорогие ребята! В нашем лицее начинается интеллектуальная игра на тему «Вклад России в формирование современной картины мира». Она будет идти в течение всего учебного года и закончится в апреле. Игра состоит из нескольких этапов и стартует 19 октября – в День лицеиста. На каждом этапе вы будете получать задания и выполнять их под руководством учителя. Для выполнения заданий вы можете привлечь своих родителей, старших сестер и братьев, других учителей. В ходе игры все классы будут соревноваться между собой. По результатам игры будут определены победители, которые получают призы.

Цель игры – понять, какой вклад внесла Россия в формирование современной картины мира, определить роль нашего государства в мировом развитии.

Первый этап игры будет проходить до 1 декабря. Для участия вашего класса в игре в первую очередь вам нужно подготовить презентацию игровой команды: выбрать название, девиз, отличительные атрибуты (эмблема, галстук, значок) по теме общелицейской игры и разместить их в уголке класса.

На первом этапе вы должны выполнить следующие задания:

1. Ответьте на вопросы:
 - что такое наука?
 - научный – это какой?
 - какие науки вы знаете?
 - какие образы, символы, метафоры раскрывают суть науки?
 - как науки взаимодействуют друг с другом?
 - какие современные науки способствуют развитию нашей страны?
 - как основные черты науки раскрываются в литературе, изобразительном искусстве, музыке?
 - каких российских ученых знают во всем мире? Назовите их научные открытия и исследования.
2. Изобразите ответы на эти вопросы в виде плакатов, большой карты, рисунков или других творческих работ. Разместите эти работы у себя в классе, сфотографируйте их.
3. Подготовьте отчет о проделанной работе в виде альбома или электронной презентации. Пригласите родителей, учеников других классов и расскажите им о проделанной вами работе.

В ходе игры каждый класс будет получать баллы, по сумме которых в конце игры будут определены победители. Для них штаб игры подготовит интересные призы и награды. Каждый этап будет заканчиваться линейкой с награждением победителей этапа и получением заданий на следующий этап.

На втором этапе задания усложнялись. Они были связаны с определением понятий «картина мира» и «человек», характеристикой роли человека в саморазвитии и развитии окружающего мира. Ученики 1–4 классов работали с информацией, связанной с вкладом конкретных людей в развитие различных сфер науки, техники, литературы и искусства, общественной и политической деятельности. Ребята изучали не только значимые открытия конкретных людей, но и то, какое влияние их достижения оказали на дальнейшее развитие России и мира в целом. Тематика направлений была очень разнообразной: развитие железнодорожного транспорта, автомобилестроения, военной техники и оружия, самолётостроения, ракетостроения, освоение Арктических территорий, становление и развитие российского флота, географические открытия, достижения в кибернетике и электронике, генетике, биоинженерии, селекции, открытия в области биологии, химии, физики, развитие медицины, спорта, лингвистики, киноискусства, театрального искусства, литературы, экономики, политологии, сферы управления государством и мн. др.

Итогом второго этапа стали творческие выступления классов с отчетом о проделанной работе. Ученики рассказали другим участникам игры, родителям, жюри о людях, прославивших Россию в разные времена, а также продемонстрировали продукты поисковой работы. Команды выступили в разных жанрах, использовали специально созданные видеоролики и презентации.

Задание для обучающихся начальных классов на втором этапе

Дорогие ребята! 19 октября – в День лицеиста стартовала общелицейская интеллектуальная игра «Вклад России в формирование современной картины мира».

На первом этапе игры вы придумали название своей игровой команды, девиз, отличительные атрибуты. Вы успешно справились с заданием первого этапа игры, результаты вашей совместной с родителями и учителями работы оценило ученическое жюри, которое определило победителей первого этапа. В ходе работы над игровым заданием вы ответили на вопросы: что такое наука? что такое научный? какие бывают науки? как науки взаимодействуют друг с другом? что такое научная картина мира? Ваши творческие работы – рисунки, плакаты, презентации, видеоролики, фотоколлажи сейчас представлены в кабинетах как творческий отчет о выполнении поставленных задач начального этапа игры.

Второй этап игры будет связан с изучением понятий «картина мира» и «человек». Он будет проходить с 5 декабря 2022 года по 30 января 2023 года и закончится представлением отчетов (творческих выступлений) о проделанной работе перед всеми учащимися классов вашей параллели.

Ниже представлено задание второго этапа, которое сложнее первого (разминочного). Помните, что игра посвящена определению (изучению) вклада России, ее граждан, героев, первооткрывателей, ученых, писателей, композиторов, художников, инженеров, конструкторов, авторов новых идей в ми-

ровое развитие, в развитие всего человечества. Для выполнения заданий вы можете привлечь своих родителей и педагогов, которые работают с вами. Для поиска информации вы можете воспользоваться не только сетью «Интернет», но и лицейской библиотекой, городскими библиотеками, музеями. Поиск новой, еще не знакомой для вас информации о людях России, ее изучение, представление своим одноклассникам, родителям и учителям позволит всем нам понять, чем сильна Россия, как каждый человек может прославить свою Родину, как формируется коллективный вклад нашей страны через заслуги ее граждан в устройство и совершенствование жизни человека на Земле.

Найдите для себя ответ на вопрос: что такое картина мира? Для этого изобразите ваше представление картины мира в виде большого плаката, как вы ее видите и напишите на нем определение, что такое картина мира. Плакат разместите в классе. Во время игры нужно вносить дополнения в определение картины мира, уточнять ее характеристики.

Распределите по группам поиск различных толкований понятия «человек», например, что такое человек глазами разных наук (о которых вы говорили на первом этапе игры) и различных видов искусства. В соответствии с темой задания вашего класса вы должны найти интересные материалы, рассказы не только про значимые открытия конкретных людей, но и про то, какое влияние их достижения оказали на дальнейшее развитие России и в целом мира.

Оформите результаты своей работы в виде рисунков, плакатов, рассказов, мини-книг, буклетов, фотоколлажей. Расскажите о результатах вашего исследования своим одноклассникам и вашим родителям. Фотографируйте ваши работы. Попросите родителей оцифровать все материалы (перевести в электронный вид), так как они могут вам пригодиться в последующие учебные годы.

Подготовьте коллективное творческое выступление с отчетом о проделанной на втором этапе работе на 7-8 минут. Выступление вашего класса должно быть с представлением названия команды, девиза, атрибутов. Расскажите учащимся других классов, родителям, жюри, о каких людях, прославивших Россию в разные времена, вы узнали, о том, какой вклад они внесли в современную картину мира. Рассказ должен сопровождаться презентацией, использующей видео и аудиоматериалы.

Темы заданий для начальных классов на втором этапе метаигры

- ✓ Развитие железнодорожного транспорта: известные русские изобретатели и конструкторы железнодорожных машин, строители железных дорог;
- ✓ Развитие железнодорожного транспорта: известные русские изобретатели и конструкторы железнодорожных машин, строители железных дорог;
- ✓ Развитие циркового искусства: знаменитые русские цирковые артисты и династии, основатели русского цирка, авторы необычных трюков и основоположники современных цирковых направлений;

- ✓ *Становление и развитие российского флота: выдающиеся флотоводцы, кораблестроители, основатели морской науки, навигаторы;*
- ✓ *Географические открытия: выдающиеся русские путешественники, первооткрыватели новых морских и сухопутных путей, новых регионов;*
- ✓ *Развитие изобразительного искусства: великие русские художники и скульпторы, иконописцы, основатели художественных направлений и школ живописи, создатели художественных галерей и музеев;*
- ✓ *Развитие театрального искусства: выдающиеся балерины, актеры, режиссеры, авторы театральных постановок, основатели театров и театральных школ;*
- ✓ *Развитие математики: выдающиеся русские математики, авторы знаменитых математических открытий, создатели учебников, лауреаты мировых премий;*
- ✓ *Развитие полководческого искусства: выдающиеся русские полководцы, приведшие Россию к значимым победам в войнах и вооруженных конфликтах, военно-командующие и военные деятели;*
- ✓ *Развитие киноискусства: выдающиеся кинорежиссеры, киноактеры, знаменитые киностудии, кинофильмы, создатели прогрессивной кинотехники, звукового и цветного кино;*
- ✓ *Освоение Арктических территорий: русские ученые-исследователи, инженеры, географы, биологи, создатели дрейфующих станций, арктических ледоколов;*
- ✓ *Выдающиеся русские писатели и поэты: «золотой фонд» русских писателей и поэтов, знаменитые детские литераторы;*
- ✓ *Выдающиеся русские композиторы: «золотой фонд» русских композиторов;*
- ✓ *Развитие автомобилестроения: русские конструкторы автомобилей, авторы технических преобразований автомобилей, автогонщики, конструкторы военных автомобилей;*
- ✓ *Развитие военной техники и оружия: знаменитые русские конструкторы-оружейники, создатели бронетехники, военной авиации, военных кораблей;*
- ✓ *Открытия в области биологии и химии: ученые – основоположники научных теорий, учений, различных направлений в биологии и химии, лауреаты премий;*
- ✓ *Развитие самолётостроения и других летательных аппаратов, в том числе беспилотных и дистанционно пилотируемых: конструкторы, испытатели, руководители крупных авиапредприятий;*
- ✓ *Развитие ракетостроения: российские конструкторы-изобретатели, испытатели ракет, руководители ракетных центров;*

- ✓ Развитие технических средств связи: русские инженеры-изобретатели телеграфной, телефонной, телевизионной, космической, сотовой связи, радиосвязи;
- ✓ Развитие архитектуры и строительства: знаменитые русские архитекторы, основоположники различных направлений и стилей в архитектуре и строительстве, крупные российские инженеры-строители;
- ✓ Создание космических орбитальных станций (ОС): разработчики ОС, летчики-космонавты ОС, летчики-исследователи, (со)авторы научных открытий, сделанных на ОС;
- ✓ Создание космических спутников: разработчики космических спутников;
- ✓ Достижения в генетике, биоинженерии, селекции: российские ученые-основоположники генетики, селекции, биоинженерии, разработчики современных биотехнических и авторы геномных открытий, селекционных изобретений;
- ✓ Достижения в кибернетике и электронике: российские ученые-разработчики идей в области кибернетики и электроники, авторы кибернетических теорий, основоположники направлений кибернетики и прорывных технологий в электронике;
- ✓ Развитие педагогики и образования: выдающиеся русские педагоги (педагогики-классики), основоположники педагогических теорий, систем и методик обучения, знаменитые ученые-практики в сфере отечественного образования;
- ✓ Развитие сферы экономики: выдающиеся российские экономисты, авторы значимых экономических преобразований в России, создатели экономических теорий и систем;
- ✓ Развитие системы управления государством: выдающиеся российские государственные деятели;
- ✓ Развитие медицины: российские ученые – авторы прорывных открытий в области медицины, основоположники прогрессивных методов лечения, научных школ в различных направлениях медицины;
- ✓ Развитие спорта: знаменитые российские спортсмены и тренеры, победители Олимпийских игр, рекордсмены, основоположники прогрессивных методов и технологий подготовки спортсменов;
- ✓ Развитие языкознания и лингвистики: выдающиеся создатели словарей, авторы введения языковых норм и правил, пропагандисты русского языка;
- ✓ Открытия в области физики: российские ученые – основоположники научных теорий, авторы законов, различных направлений в физике, лауреаты премий;

- ✓ *Развитие экологии и климатологии: известные российские экологи и климатологи, основоположники концепций и технологий глобальной охраны окружающей среды и климата на планете, лауреаты премий в этих областях.*

Следующий этап – третий – был посвящен изучению еще двух новых понятий: «пространство» и «время», которые неразрывно связаны между собой. Цель третьего этапа – не только изучить новые понятия, но и связать все изученные в ходе игры понятия друг с другом, уяснить их связь между собой в границах современной картины мира. Здесь учащиеся вместе с учителями искали ответы на вопросы: что такое пространство, что в теме нашей игры связано с пространством, что такое время, что в теме нашей игры указывает на время, как пространство и время связаны между собой и др. В завершение этого задания каждый игрок должен был наглядно представить свое видение пространства и времени – сделать рисунок, аппликацию или объемную модель, сочинить рассказ, сказку, стихотворение (вместе с родителями), а затем в классе оформлялась выставка визуальных работ на тему: «Как мы понимаем пространство и время».

Задание для учащихся начальных классов на третьем этапе

Дорогие ребята! В течение учебного года вы участвуете в общелицейской интеллектуальной игре «Вклад России в формирование современной картины мира», которая стартовала в День лицеиста. В январе закончился второй этап игры, результаты которого вы представили в своих творческих отчетах, а жюри их оценило. Итак, вы изучили понятия «наука», «картина мира», «человек», исследовали вклад русских и российских первооткрывателей, правителей, ученых, писателей, композиторов, художников, инженеров, конструкторов, авторов новых идей, влияющих на развитие всего мира.

Следующий этап – третий – посвящен изучению двух понятий: «пространство» и «время». Они неразрывно связаны между собой. Изучая вклад России в мировое развитие, вы знакомитесь с картиной мира, которая не может существовать вне времени и пространства. Известный русский историк Лев Николаевич Гумилев отмечал, что «пространство – это первый параметр, который характеризует исторические события. Второй параметр – время. Каждое историческое событие происходит не только где-то, но и когда-то». Важно рассматривать не только пространство и время, но и их взаимосвязь друг с другом.

Третий этап пройдет с 25 февраля по 15 апреля и закончится он большим игровым форумом в виде интеллектуального состязания команд.

Ниже представлено задание третьего этапа. Его цель – не только изучить понятия («пространство» и «время»), но и понять их связь между собой, их влияние на современную картину мира.

Вместе с учителем обсудите в классе следующие вопросы:

- ✓ что такое пространство?
- ✓ с помощью чего можно выразить пространство?
- ✓ что такое многомерность пространства?
- ✓ как измеряется пространство?
- ✓ что в теме нашей игры указывает на пространство?
- ✓ что такое время? назовите и поясните характеристики времени (например, необратимость времени, его непрерывность)
- ✓ что в теме нашей игры указывает на время?
- ✓ что такое «лента времени»?
- ✓ как пространство и время связаны между собой?

На этом этапе школьники учились различать прошлое, настоящее, будущее, соотносить изученные исторические события, находить место изученных событий на карте страны и карте нашей области, рассматривать связи Южного Урала, Челябинской области с другими регионами. Ученики 4-х классов делали модель «ленты времени» Южного Урала, на которой отмечали известные исторические события, указывали место и время их свершения. Далее в каждом классе прошли викторины «Пространство и время» с участием родителей, по итогам которых учащиеся оформили стенгазеты.

Завершением третьего этапа стала игра-путешествие классов по станциям («Наука», «Человек», «Пространство и Время», «Россия»), где все команды выполняли задания по тематике станции. В основу заданий были положены универсальные учебные действия: определение понятий, обобщение и классификация, анализ и синтез.

Дорогие ребята! Сегодня вы участвуете в командном соревновании игре-путешествии по станциям: Наука, Человек, Пространство и Время, Россия.

Ваша задача – успешно пройти четыре станции этого путешествия, правильно и быстро выполнить задания, разделившись на три команды. На посещение каждой станции отводится 8 минут. От того, насколько вы будете собраны и устремлены к победе, зависит успех вашей команды. Каждое задание будет оцениваться жюри по 5-балльной системе оценки. Максимальное количество баллов, которое ваша команда может заработать на всех станциях путешествия – 60 баллов.

Классы двигались по станциям в соответствии со своим маршрутным листом, в котором указан порядок посещения станций. В нем же модераторы станций выставляли количество бал-

лов, заработанных классом при выполнении заданий (по 5-ти-балльной системе). Обучающиеся приходили на маршрут с атрибутами своей команды. Классный руководитель сопровождал детей во время игры. Перед началом игры-путешествия классный руководитель инструктировал детей по правилам поведения во время передвижения от станции к станции, объяснял им логику и логику предстоящего события, настраивал на коллективную интеллектуально-творческую деятельность, делил на подгруппы, напутствовал на успех.

Дорогие ребята, теперь пора начать подготовку команды своего класса к участию в большом игровом форуме. Подумайте, кто может войти в состав команды, которая будет представлять ваш класс на больших игровых соревнованиях в апреле. Их должно быть не более 7 человек. Ваша команда будет состязаться с другими командами и выполнять задания по теме метаигры. Потренируйте свою команду, задавая разные вопросы про понятия, которые вы изучали, про людей, которые прославили Россию, открытия которых повлияли на развитие всего мира. Игроки должны уметь действовать быстро и слаженно. В рамках игрового форума планируется выставка творческих работ, выполненных классами на протяжении игры (в том числе стенгазета и «лента времени»), которые будут оцениваться. Победа вашей команды зависит от всего класса, поэтому ваша задача — настроить свою команду на соревнования, вселить в нее уверенность, проверить ее знания по тематике метаигры, болеть за нее вместе с родителями и учителем.

Финалом метаигры стали игровые форумы — интеллектуальные соревнования внутри каждой параллели классов. Все команды показывали и доказывали, как Россия влияла и влияет на мировое развитие, на формирование современной картины мира.

В пятых — восьмых и десятых классах метаигра начиналась с большого игрового форума «Человек в современном мире», где каждый класс формировал метакарту, в которую вносились сведения о человеке с точки зрения предметных наук. Учащиеся выполняли комплекс заданий по учебным предметам, связанным с определением понятий «наука», «человек» и «картина мира».

На следующем этапе учащиеся в формате интеллектуальных викторин работали с понятиями «пространство» и «время», рассматривали их в различных дисциплинарных аспектах. Например, для изучения категорий «пространство» и «время» в историческом аспекте (на уроках предметной области «Обществознание») использовалась линия «русская цивилизация: от Руси до России» (появление, развитие, влияние на мир, изменение территории, «русский космизм», «ноосфера», «русский мир» и т.д.).

На уроках биологии, физики, информатики, математики изучение пространства и времени связывалось с теорией эволюции, научно-технической и цифровой революцией, индустриаль-

ным и постиндустриальным обществом, «русской» физикой и математикой. В результате такого целенаправленного погружения обучающихся в предметные научные картины мира, у лицеистов формируется более четкое представление о месте России во всемирной истории и культуре Запада и Востока.

Последний этап метаигры предусматривал более широкое изучение понятий «информация» и «цифра». Игра была посвящена рассмотрению перехода от картины мира в традиционном понимании к новому «цифровому миру». Это понятие рассматривалось лицеистами как системная категория, включающая цифровую среду (пространство и время), цифровые технологии, цифровое общество, цифровую экономику, цифровое государство, цифровое образование, цифровую безопасность. Для изучения этих понятий были созданы межпредметные лаборатории, в которых лицеисты осуществляли поиск драйверов цифровой трансформации мира и их существенных характеристик. Особое внимание в этом контексте было уделено осмыслению развития человеческого капитала, цифровой социализации и цифровой личности.

Метаигра показала интерес обучающихся к игровым метапредметным формам обучения. Ее многодневная продолжительность, постоянная активизация мышления, целевая направленность способствовали решению не только задач обучения, но и задач воспитания и развития детей. Каждое мероприятие метаигры целенаправленно планировалось как динамичная, насыщенная групповая деятельность, приводящая к разработке конкретного продукта. Содержание метаигры на разных уровнях образования определялось ФГОС общего образования, основными образовательными программами начального, основного, среднего общего образования, реализуемыми в лицее, а также программой формирования универсальных учебных действий и рабочей программой воспитания.

С места событий: отзывы и фотографии

Отзыв о лицейской метаигре родителей Ивана, ученика 3-го класса.

«Создатели метаигры придумали и осуществили замечательный познавательно-игровой способ расширения познаний наших детей об окружающем мире. Метаигра состояла из трех этапов, причем каждый этап был сложнее предыдущего как по тематике, так и по способу защиты проектов. На втором этапе нашему классу были предложены темы: генетика, селекция, биоинженерия. Эти области знаний даже для взрослых очень сложные. Но наши дети с честью

справились с этими заданиями. Метаигра заложила у наших детей первые навыки поиска, обработки, осмысления информации, творческого подхода к оформлению презентаций. Замечательно то, что метаигра не ограничивала творчество детей в способах защиты своих работ. Например, на втором этапе наши ребята выбрали командный способ защиты проектов. Научиться работать в команде чрезвычайно важно для наших детей. Ребята повзрослели, у них появилось чувство ответственности за свой вклад в командную работу, чувство товарищества. Наш сын не очень любит публичные выступления. Но он с большим удовольствием принял участие в метаигре. С интересом изучал весь теоретический материал для защиты. По информации учителя, Иван очень уверенно и со знанием дела защищал свои проекты перед товарищами. Мы будем очень рады, если и в дальнейшем такие познавательно-игровые способы помогут Ивану преодолеть свою застенчивость. У метаигры есть еще один, как мы считаем, немаловажный аспект. Метаигра дала дополнительный повод и способ общения родителей с детьми. Мы увидели новые черты наших сыновей и дочерей. Согласитесь, в наше время тотальной занятости родителей – это чрезвычайно важно. У нас нет замечаний по организации и проведению метаигры. Но есть небольшие пожелания. Во-первых, хорошо бы организовать перекрестную защиту проектов в параллельных классах. Возможно, это будет первым шагом дружеского общения между учениками параллелей. Во-вторых, мы понимаем, что методические рекомендации по метаигре предназначены для классных руководителей, для внутрипедагогического применения. Но в младших классах ребятам не обойтись без помощи родителей, поэтому родителям также необходимо изучить методические рекомендации. Хорошо бы, чтобы эти рекомендации писались попроще и поконкретнее, так как родители в подавляющем большинстве не владеют нюансами педагогического мастерства и терминологии. Заключительный вывод: метаигра – великолепная задумка педагогического коллектива. Надеемся, что она будет продолжена в дальнейшем». □

.....

«Здравствуйте! Меня зовут **Екатерина Сергеевна**, я мама ученицы 3-го класса.

В этом году все классы нашего лицея принимали активное участие в игре «Голокартина мира». Хотелось бы отметить, что начинать метаигру было «страшно»: новые, порой незнакомые термины. Первый этап начался в значимый для нас день – День лицеиста. На первом этапе учащиеся рассматривали понятие «наука» в различных сферах нашей жизнедеятельности. Такое задание помогло расширить кругозор наших детей, даже мы, взрослые, были заинтересованы и удивлены тому, что данное понятие имеет такой широкий спектр толкований понятий. Очень

важно для нас, как родителей, что задания были всегда разнообразны, а после завершения каждого этапа в классе проходила защита.

На втором этапе мы рассмотрели понятие «человек», а также узнали, что это понятие имеет также несколько значений. Было важно показать, что понятие «человек» имеет важное значение в различных сферах деятельности. Я, как работник медицины, рассказала дочери, кто такой человек в сфере медицины. У нас в классе были открытые уроки, на которых многие родители рассказывали о своих профессиях и о том, кто такой человек. Третий этап оказался интересным и сложным одновременно. Это большой опыт как для детей, так и для родителей. Очень важно, что данная метаигра объединила не только учащихся, но и родителей с детьми. Как интересно было создавать поделки, рисунки на тему «Пространство и время»! Дочь с большим интересом передавала нам информацию, которую узнавала в классе. Я считаю, что метаигра имеет большое значение в жизни наших детей! Это ведь важно показать значимость России в развитии науки, медицины, творчества. Я считаю, что данная игра формирует чувство патриотизма в каждом ребенке! Важно, чтобы в настоящее время у детей формировалась осознанная любовь и привязанность к Родине». □

Елена Александровна, мама Ивана и Степана :

«В самом начале учебного года мои школьники (четвероклассник и первоклассник) объявили мне, что в школе будет проходить метаигра под названием «Вклад России в формирование современной картины мира». Сначала мы не поняли, как это будет организовано и что конкретно от нас потребуется, потому что никогда не участвовали в подобных играх. На первом этапе игры потребовалось все умение объяснять сложные понятия простым и интересным языком – дети должны были рассказать про определенные науки и изобразить то, как они их видят. Второй этап – «Человек с точки зрения разных наук» – было представление докладов про ученых из разных областей науки. Во время подготовки к этому этапу мы узнали ужасно много интересных фактов и фамилий людей, которые потратили силы, время, а иногда и жизнь на потрясающие открытия. Ну а на третьем этапе – понятия «пространство» и «время» – работа шла в командах, где требовались знания, сообразительность и некоторая смелость каждого для общей победы. Конечно, первоклассникам нужна была помощь родителей, но минимальная – они почти все делали сами и с учителем. А мой четвероклассник только докладывал о проделанной работе и успехах. Мне оставалось только им гордиться.

Итогом всей метаигры, я считаю, приобретение интересного опыта, когда дети весь учебный год заняты не только своими оценками и отдельными мероприятиями, а еще и каким-то

общим проектом – длительным, интересным, необычным. Проектом, который заставил детей лишний раз шевелить мозгами, напрячь свою эрудицию, память и учиться работать в команде (чего многие дети не умеют, чего греха таить). Отличная идея, а недочеты со временем проработаются». □

Светлана, мама Алексея (3-й класс) и Валентины (1-й класс):

«Мне очень понравилась общелицейская метаигра. Игра очень украсила и преобразила весь учебный год! Для нашей семьи игра стала очень успешной. Класс сына занял 1-е место в своей параллели, класс дочери – 4-е место.

В течение года выполнялись разные задания, которые позволили проявить каждому ребенку свои способности, а также сплотили классы. Хочется отметить основные достоинства игры: 1) расширение кругозора. Например, общая тема «Пространство и время» позволила каждому ребенку выбрать интересную область исследования для своего уровня. Моему сыну – 9 лет, дочери – 7 лет, и для каждого можно было подобрать интересные задания разного уровня сложности. 2) Воспитание патриотизма. Вклад России в мировое развитие – это то, что должны знать и чем должны гордиться наши дети. Спасибо за это! 3) Сплочение класса. Соревновательный дух, общая цель в течение всего года объединили детей. 4) Работа в команде: умение слышать друг друга, идти на компромисс, принятие общего решения. Очень важные навыки! 5) Публичное выступление, защита своей точки зрения. Тоже неоценимые умения для учебы и далее по жизни! Спасибо большое за такое замечательное мероприятие!

С уважением, Светлана». □

Екатерина Александровна, мама ученика 3-го класса Кирилла.

«С 19 октября наш класс принимал участие в общелицейской метаигре в 3-х этапах. Были даны интеллектуально-творческие задания, которые было интересно выполнять нам вместе с детьми. Огромная благодарность учителю за творческий подход, креативность идей, за то, как она смогла заинтересовать детей и собрать всю информацию в единый проект по каждому этапу. Благодаря этому наш класс достойно прошёл 3 тура, занял 1 место и получил сертификат на посещение выставки о российских царских династиях Романовых и Рюриковичей в Историческом парке «Россия – моя история». □







Метаигра: опыт работы





Метаигра. Станция "Наука".











Саммари

Резюмируя, отметим ряд ключевых позиций:

1. Тема метаигры «Вклад России в формирование современной картины мира» была сформулирована в границах реализации регионального инновационного проекта «Историческое просвещение как основа формирования мировоззрения обучающихся в контексте общероссийской гражданской идентичности и единого культурного пространства страны». История России в метаигре — это прежде всего, история страны и ее народов, история людей, наделенных волей, эмоциями и разумом. Россия прошла уникальный путь исторического развития. На протяжении всей своей истории Россия вносила значительный вклад в мировую культуру, играла ключевую роль в формировании современной картины мира.

2. Тема метаигры посвящена осмыслению вклада России, ее граждан — людей труда, героев, первооткрывателей, государственных, общественных, религиозных деятелей, ученых, писателей, композиторов, художников, инженеров, конструкторов в определение направлений мирового развития. Метаигра способствует формированию у учащихся патриотизма, активной гражданской позиции, готовности к актуальной социальной деятельности, приверженности к общечеловеческим ценностям и духовной привязанности к России.

3. Метаигра представляет собой организацию коллективного и группового взаимодействия учащихся, педагогов и родителей посредством игровой кооперации в общешкольном масштабе для формирования у обучающихся представлений о целостной картине мира. Метаигра — особый игровой режим организации образовательного пространства и времени в лицее, в которых происходит коллективная мыслительная деятельность по поиску решения актуальных проблем определенной тематики. Ее особенностями являются: многодневная продолжительность, целевая направленность, учет специфики лицея как социально-педагогической системы.

4. Всего в метаигре приняло участие более 2000 обучающихся. Участниками метаигры являются обучающиеся лица с 1 по 8 класс, 10-х классов, члены их семей, учителя, классные руководители, администрация лицея, что указывает на общешкольный характер метаигры. Каждый класс представляет собой игровую команду со своим названием, девизом, логотипом и другими отличительными атрибутами, которые отражают тему метаигры и особенности ее организации.

5. В основе метаигры лежат игровые принципы коллективной ответственности, самоорганизации и саморазвития, ориентации на формирование нового знания, новых способов мышления, раскрытия интеллектуального потенциала учащихся. Проектный метод и кооперация, используемые в метаигре, обеспечивают реализацию метапредметного содержания, совершенствование предметного и межпредметного обучения. Формы и средства выполнения игровых заданий выбираются, исходя из возрастных особенностей обучающихся, с акцентом на коллективно-групповое творчество, совместную продуктивную деятельность, достижение запланированных результатов.

6. Для достижения цели и задач метаигры обучающиеся используют различные источники информации, в том числе возможности информационно-коммуникационной сети «Интернет», цифровые образовательные ресурсы, поисковые системы, цифровые энциклопедические платформы, сайты российских музеев, библиотек, архивов и т.п.

7. Творческие материалы метаигры оцениваются ученическими комиссиями с участием педагогов. Для оценки творческих выступлений и презентаций формируется жюри, в состав которого входят обучающиеся, педагоги и родители. Подведение итогов метаигры обеспечивает большое жюри, включающее представителей всех категорий участников. Для каждого этапа метаигры разрабатываются критерии оценивания, которое осуществляется по 5-балльной системе. После выставления баллов подсчитывается средний балл для каждой команды и формируется рейтинг классов. Промежуточные результаты оглашаются на линейках, итоговые результаты – на игрофорумах. Каждый класс-команда получает специальные фишки номиналом в 1 балл по количеству набранных баллов на каждом этапе. Полученные фишки с логотипом игры команды размещают на карте-контуре России. По итогам метаигры жюри подсчитывает результаты выполнения заданий на всех этапах и результаты оценки творческого отчета-презентации, формирует общий рейтинг команд по параллелям, определяет победителей и призеров метаигры, которые награждаются дипломами и ценными призами.

8. Функции классного руководителя заключаются в координации действий игровой команды класса, распределении времени, заданий, формировании временных групп, сопровождении и контроле в процессе движения команды к результату этапа, обозначенному в задании. Учителя-предметники выступают в качестве консультантов по тем или иным вопросам в ходе выполнения заданий, ориентируют учащихся на предметные картины мира. Обучающиеся могут обратиться к педагогам дополнительного образования, педагогам-организаторам, педагогам-тьюторам с целью получения консультаций. Для выполнения заданий учащиеся мо-

гут привлечь членов своих семей для поиска информации, оформления результатов работы, оцифровки материалов.

9. Результаты выполнения заданий каждого этапа оформляются в виде наглядных материалов – плакатов, рисунков, стенгазет, альбомов, метакарт, мини-книг, буклетов, фотоколлажей, которые размещаются в закрепленных за классами кабинетах для демонстрации результатов работы и их оценки. В целях сохранения и использования данных материалов, создания истории общешкольной метаигры обучающиеся вместе с классным руководителем формируют архив всех созданных в ходе игры материалов в виде альбомов или других форматов, которые также могут храниться в оцифрованном (электронном) виде. Из материалов, созданных в ходе метаигры, формируются выставки, которые размещаются в рекреациях, учебных кабинетах, библиотеках, а также на сайте лицея и в социальной сети. По завершении метаигры в конце учебного года формируется большая экспозиция созданных обучающимися материалов.

Послесловие

В данном пособии мы привели много положений, характеризующих картины мира, и игры в разных аспектах и с разными акцентами. Не менее важно, что приведенные определения и суждения взаимодополняют друг друга, вследствие чего получают иные смысловые обертоны. Не скроем, что у нас есть труднопреодолимое желание представить читателю более жесткие определения, модели и технологии, способствующие более внятному пониманию предмета обсуждения. Но мы полагаем, не стоит спешить, ведь главной задачей бенчмаркингвого поиска является определение направления размышлений, а не подведение итогов. Заметим, изложение вопроса было рассчитано на коллег, которые читают с целью думать и делать. Разработка картины мира в предлагаемом учебным пособием формате могла бы объединить педагогов и методистов из различных сегментов нашей сферы деятельности. Более того, «отчетливо выступает зависимость, которая существовала и играла значительную роль на всех этапах развития человеческого общества, но в последнее время почему-то игнорируется: форма, структура, а во многом содержание научных теорий обуславливаются и задаются задачами обучения и воспитания подрастающих поколений; не только педагогика зависит от «большой» науки, но в еще большей степени «большая» наука зависит от потребностей и механизмов обучения и воспитания. Об этом забыли представители самой науки и поэтому появляется тот разрыв между исследовательской работой и обучением, о котором сейчас так много пишут» [75, с. 5]. Впрочем, вопрос о взаимодействии коллег — это всегда вопрос об отношениях Вольтера с Богом.

Суммируя сказанное в пособии, дальнейшее развитие картинирования мира в школьном формате предполагает сопряжение двух ключевых направлений: игры и «цифры». Сегодня геймификация и цифровизация образовательного процесса становятся методологией совершенствования технологий обучения и воспитания, ресурсом формирования востребованных компетенций, полигоном новых решений актуальных вопросов. Такая методология ориентирует образовательный процесс на высокий личностный смысл познания, собственную мотивацию,

личную ответственность учащихся, отсутствие принудительных воздействий педагогов. Работа школы «инициативы и ответственности» фокусируется на конкретных запросах различных социальных и профессиональных групп населения, продуктивном участии в общественной и трудовой деятельности, развитии академической мобильности, соответствующей нелинейным изменениям современного мира. В этом контексте проблема современной школы состоит не только в приобретении новейших интерактивных и мультимедийных технологий, которые, кстати, не способны сами по себе обеспечить востребованное качество образования. Проблемой, прежде всего, является отсутствие актуального учебного контента и методик обучения, соответствующих цифровым ресурсам, а в оптимальном варианте – стимулирующих их совершенствование. Школа должна понять и реализовать дидактический потенциал цифровых сервисов геймификации, способствующий достижению нового качества образования детей и методической готовности учителей. В частности, в нашем лицее учебный контент должен развиваться в формате «голокартина мира – инженерная картина мира», а методическая работа – это содержание рассматривать в секущей «педагогическая картина мира – картина игроцифрового образовательного мира».

Подчеркнем, освоение педагогами игровых и цифровых технологий предполагается в процессе решения профессиональных задач, исходя из потребностей образовательного процесса, а не как digital-инструмента. Мы полагаем, что эта работа позволит, сохранив игровой антураж и флер, усилить рациональный и продуктивный характер деятельности школьников. Реализация приоритетной задачи лицея – формирование системного, критического, проектного мышления будет основываться на игровом (эмоциональном) стиле познания, на слиянии нормы и девиации, установленных требований и шоу с неопределенным финалом.

Открывая широкие возможности совместной сетевой деятельности, цифровые технологии позволяют привлекать партнеров (соучеников и сопедагогов) из внешней среды. Приоритетными становятся не вертикальные, а горизонтальные связи. Работа обучающихся и обучающихся в сети может быть основана на соуправлении, на передаче ученику актуальных полномочий планирования, организации и контроля учебной деятельности. Интенсивность дополнения линейных педагогических технологий нелинейными основывается на преобразовании сложившегося сетевого поведения в учебно-познавательное.

В рамках ИКМ должны создаваться инвариантные и вариативные цифровые образовательные ресурсы, поддерживающие деятельность субъектов образовательного процесса, виртуальные лаборатории, сложные учебные интерактивные модели. Удаленный доступ к открытым образовательным ресурсам позволяет расширить информационное поле обучения. Образова-

тельными драйверами являются электронные порталы, электронные библиотеки, электронные базы издательств, а также научные базы, предоставляющие сетевой доступ к актуальным информационным ресурсам. Возможно появление разнообразных обучающих практик, таких как, подготовка игроками энциклопедий, справочников, порядков по картинам и играм, создание фан-арта, формирование онлайн-сообществ. ИКМ предполагает не только активное участие игроков в самом процессе игры, в построении сетевых игровых миров, но и в создании игр. Эта деятельность должна закладываться организаторами в цели и содержании игры. Игроки становятся просьюмерами. Расширение и развитие подобных практик приведет к дальнейшему размыванию границ между преподаванием и учением, работой и игрой, трудом и свободным временем.

Мир современного человека уже не делится четко на сетевую и несетевую части. Первая направляет развитие второй, интенсивно преобразует ее в соответствии со своей структурой. Сети способствуют тому, что образовательный процесс становится более субъектно-субъектным. Цель «учись учиться» трансформируется в «учитесь учиться друг у друга». В этой ситуации сетевая метаигра является востребованным этапом эволюции продуктивных игр, инструментом освоения сетевого взаимодействия для решения образовательных проблем.

Рост качества голокартины мира предполагает создание ее цифровой версии. Цифровая картина мира инструментальную часть информационной деятельности сделает более содержательной, рациональной, осмысленной. Она может стать основой развития информационной культуры учащегося, повлиять на целенаправленность работы с информацией, умениями ее добывать, обрабатывать, использовать, хранить и передавать. Решение данной проблемы корреспондирует с формированием базовой модели компетенций цифровой экономики, отвечающей в том числе и на мировоззренческие вопросы. Без этой основы невозможна систематизация смыслов конкретных сфер деятельности, понимание специальных проблем и формирование готовности к их решению.

Завершая послесловие, подчеркнем, что сегодня теория метаобразования меняет сложившуюся педагогическую картину мира. А новая картина «творит» действительность, являясь порождением будущего, системой ожиданий и прогнозов о том, что произойдет, что получится, «чем сердце успокоится».

Литература

1. Анисимов О.С. Развивающие игры и игротехника. – Новгород.: Кн. Изд-во, 1989. – 178 с.
2. Арутюнова Н.Д. Введение // Логический анализ языка: Ментальные действия. – М.: Наука, 1993. – С. 3–7.
3. Архипкин В.Г., Тимофеев В.П. Естественно-научная картина мира. Философия и методология науки / Под ред. В.И. Купцова. – М., 1996.
4. Бабушкин А.П. Концепты разных типов в лексике и фразеологии и методика их выявления // Методологические проблемы когнитивной лингвистики / под ред. И.А. Стернина. – Воронеж: ВорГУ, 2001. – С. 52–57.
5. Бердяев Н.А. Смысл творчества – АСТ Москва, Хранитель; Москва; 2007. – 164 с. Электронный ресурс: http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=177080.
6. Бижева З.Х. Культурные концепты в кабардинском языке. – Нальчик: Кабардино-Балкарский ун-т, 1997. – 140 с.
7. Болдырев Н.Н. Концепт и значение слова // Методологические проблемы когнитивной лингвистики / под ред. И.А. Стернина. – Воронеж: ВорГУ, 2001. – С. 25–35.
8. Борискина О.О. Теория языковой категоризации. Национальное языковое сознание сквозь призму криптокласса / О.О. Борискина, А.А. Кретов. – Воронеж: ВорГУ, 2003. – 211 с.
9. Брутян Г.А. Язык и картина мира // НДВШ. Философские науки. – 1973. – № 1. – С. 108–111.
10. Величайшие достижения России. Электронный ресурс: <https://dzen.ru/a/Xfr7lcSfKavesVtQ>.

11. Визгин В.П. На пути к другому: От школы подозрения к философии доверия. — М.: Языки славянской культуры, 2004. — 800 с.
12. Воркачев С.Г. Сопоставительная этносемантика телеономных концептов «любовь» и «счастье» (русско-английские параллели). — Волгоград: Перемена, 2003. — 164 с.
13. Воровщиков С.Г. Теория и практика метапредметного образования: поиски решения проблем (книга, написанная учителями ко Дню Учителя по мотивам «Основы педагогики. Введение в прикладную философию» Сергея Иосифовича Гессена) / С.Г. Воровщиков, В.А. Гольдберг, С.С. Виноградова, Т.К. Родионова, М.М. Новожилова, Д.В. Татьянченко и др. — М.: «5 за знания», 2017. — 364 с.
14. Выготский Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка. — М.: Вопросы психологии — 1997. — 59 с.
15. Гачев Г.Д. Книга удивлений, или Естествознание глазами гуманитария, или Образы в науке. — М.: Педагогика, 1991. — 272 с.
16. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века. (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций). — М.: Изд-во «Совершенство», 1998. — 608 с.
17. Емельянова Л.А., Глазырина Л.А., Татьянченко Д.В. Формирование голокартины мира: метаобразование в академическом лицее // Интернаука: электрон. науч. журнал 2022. 40 (263). — С. 40–45.
18. Жежко И. Проектная игра: досуг в городе. В сб.: Культура города: проблема качества городской среды / Под ред. В. Глазычева. — М.: НИИ Культуры, 1986.
19. Ильенков Э.В. Об идолах и идеалах. М.: Политиздат, 1968 — 57 с.
20. Ильин В.В. Теория познания. Эпистемология. — М.: Издательство МГУ, 1994. — 136 с.
21. Кавинова И.П. Картина мира: философский анализ проблемы. Гуманитарный вестник, 2014. Вып. 12.
22. Калмыкова Е.В. Игровые технологии обучения в начальной школе. — М.: Москва. — 2007. — 23 с.
23. Камалова А.А. Семантический тип предикатов состояния в системном и функциональном аспектах. — Архангельск: Поморский гос. ун-т, 1998. — 325 с.
24. Кант И. Наблюдение над чувством прекрасного и возвышенного // Соч. в 6 т. — М., 1964. — Т.2. — 611 с.

25. Карасик В.И. Лингвокультурный концепт как единица исследования / В.И. Карасик, Г.Г. Слышкин // Методологические проблемы когнитивной лингвистики / под ред. И.А. Стернина. – Воронеж: ВорГУ, 2001. – С. 75–79.
26. Клепиков В.Н. Формирование математической картины мира в современном школьном образовании // Педагогика. – 2017. № 3. – С. 49–57.
27. Клепко С.Ф. Идеал образованности человека в XXI веке – метаобразование // «Народное образование». 2014. № 9. – С. 22–30.
28. Кобозева И.М. К формальной репрезентации метафор в рамках когнитивного подхода. Электронный ресурс: <http://www.dialog-21.ru/digest/2002/articles/kobozeva/>.
29. Колесов В.В. Концепт культуры: образ, понятие, символ // Вестник СПбГУ. – Сер. 2. – 1992. №3. – С. 30–40.
30. Колшанский Г.В. Объективная картина мира в познании и языке / отв. ред. доктор филологических наук А.М. Шахнарович. – М.: «Наука», 1990. – с. 108.
31. Кондратьева О.Н., Пименова М.В. Концептуальные исследования. Введение: уч. пособие – М.: Изд. Флинта, 2011. – 72 с.
32. Краснова Л.А. Отражение научного знания в содержании школьного образования / Л.А. Краснова // Педагогика. 2014. № 4 – С. 20–23.
33. Краткий словарь когнитивных терминов / под общ. ред. Е.С. Кубряковой. – М.: Филол. Ф-т МГУ, 1997. – 245 с.
34. Кураев А. Мир духов рядом, дверь не на запоре // Литературная газета 31.07 –06.08 2002. № 31.
35. Лакофф Дж. Метафоры, которыми мы живем / Дж. Лакофф, М. Джонсон // Теория метафоры / Под ред. Н.Д. Арутюновой, М.А. Журиной. – М.: Прогресс, 1990. – С. 387–416.
36. Лесков Л.В. Неизвестная Вселенная. М.: Изд-во ЛКИ. 2008. – 232 с.
37. Лихачев Д.С. Концептосфера русского языка // Известия РАН. Сер. лит. и яз. – 1993. – т.52. – № 1. – С. 3–9.
38. Ляпин С.Х. Концептология: к становлению подхода // Концепты. Научные труды Центра концепта. – Архангельск: Поморский гос. ун-т, 1997. – Вып. 1. – С. 11–35.
39. Маслова В.А. Введение в когнитивную лингвистику. М.: Изд-во Флинта: Наука, 2006. – 296 с.

40. Мыркин В.Я. Понятие vs. концепт; текст vs. дискурс; языковая картина мира; vs. речевая картина мира // Проблемы концептуализации действительности и моделирования языковой картины мира: материалы Межд. науч. конф. / отв. ред. Т.В. Симашко. — Архангельск: Приморский гос. ун-т, 2002. — С. 46–47.
41. Петров В.В. Метафора: от семантических представлений к когнитивному анализу // Вопросы языкознания. — 1990. — № 3. — С. 135–138.
42. Петров М.К. Природа и функции процессов дифференциации и интеграции в научном познании // Методологические проблемы взаимодействия общественных, естественных и технических наук. — Москва, 1981. — С. 129.
43. Пименова М.В. Душа и дух: особенности концептуализации: монография. — Кемерово: ИПК «Графика», 2004. — 386 с. (Серия «Концептуальные исследования». Вып.3).
44. Пименова М.В. Концепт сердце: образ, понятие, символ: монография. — Кемерово: КемГУ, 2007 — 500 с. (Серия «Концептуальные исследования». Вып. 9).
45. Пименова М.В. Методология концептуальных исследований // Вестник КемГУ. Сер. Филология. — Кемерово, 2002. — Вып. 4 (12). — С. 100–105.
46. Пименова М.В. Особенности репрезентации концепта чувство в русской языковой картине мира // Мир человека и мир языка / отв. ред. М.В. Пименова. — Кемерово: Графика, 2003. — С. 58–120 (Серия «Концептуальные исследования». Вып. 2).
47. Пименова М.В. Типология структурных элементов концептов внутреннего мира (на примере эмоциональных концептов) // Вопросы когнитивной лингвистики. — 2004. — № 1. — С. 82–90.
48. Пономарева Е.Ю. Концептуальная оппозиция «Жизнь — Смерть» в поэтическом дискурсе (на материале поэзии Д. Томаса и В. Брюсова): автореф. . . дис. канд. филол. наук: 10.02.20. Тюмень, 2008. — 22 с.
49. Попова З.Д. Очерки по когнитивной лингвистике / З.Д. Попова, И.А. Стернин. — Воронеж: Истоки, 2002. — С. 36–91.
50. Попова Е.А. Человек как основополагающая величина современного языкознания // Филологические науки. — 2002. № 3. — С. 69–77.
51. Попова З.Д. Язык и национальная картина мира / З.Д. Попова, И.А. Стернин. — Воронеж: Истоки, 2007. — 61 с.

52. Постовалова В.И. Картина мира в жизнедеятельности человека // Роль человеческого фактора в языке: Язык и картина мира / отв. ред. Б.А. Серебренников. — М.: Наука, 1988. — С. 8–86.
53. Почепцов Г.Г. Языковая ментальность: способы представления мира // Вопросы языкознания. — 1990. — 6. — С. 110–122.
54. Рахлина Е.В. Когнитивный анализ предметных имен: семантика и сочетаемость. — М.: Русские словари, 2008. — 416 с.
55. Серебренников Б.А. Роль человеческого фактора в языке. Язык и картина мира. — М.: Наука, 1987. — 216 с.
56. Соболева Е.В., Суворова Т.Н., Герасимова Е.К., Усова Н.А., Марков Р.В. Исследование условий использования метаигр при изучении основ теоретической информатики для повышения качества образовательных результатов школьника // Перспективы науки и образования. 2022. № 6. — С. 169 – 185. DOI: 10.32744/PSE 2022. 6.10.
57. Степанов Ю.С. Константы: Словарь русской культуры. — М.: Академический Проект, 2004. — 991 с.
58. Степанов Ю.С. Понятие // Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В.Н. Ярцева. — М.: Советская энциклопедия, 1990 — С. 383–385.
59. Татьянченко Д.В., Воровщиков С.Г. Голокартина мира: школьное метаобразование как метапроект// Педагогическое образование и наука. — 2019. № 1, С. 116–122.
60. Телия В.Н. Русская фразеология: Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты. — М.: Школа «Языки русской культуры», 1996. — 288 с.
61. Тоффлер Э. Третья волна. — М.: АСТ, 2010. — 784 с.
62. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС). Электронный ресурс: <https://fgos.ru/>
63. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012. № 273-ФЗ. Электронный ресурс: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
64. Филатов В.П. Научное знание и мир человека — М.: Политиздат, 1989. — 270 с.
65. Философский энциклопедический словарь / Редкол.: С.С. Аверинцев, Э.А. Араб-Оглы, Л.Ф. Ильичев и др. 2-е изд. — М: Сов. энциклопедия, 1989. — 815 с.

66. Фишер Э.П. Великие научные идеи / Э.П. Фишер – Минск: Дискурс, 2019. – 160 с.
67. Фрумкина Р.М. Психоллингвистика: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Издательский центр «Академия», 2003. – 320 с.
68. Хайруллина Д.Д. К вопросу о типологии концептов // Филологические науки. Вопросы теории и практики, № 1(5) 2010, часть 2. – С. 218–220.
69. Цветков А. Баррикады в моей жизни / Цветков Алексей. – Екатеринбург: Ультра. Культура, 2006. – 256 с.
70. Чернейко Л.О. Лингво-философский анализ абстрактного имени. – М., 1997. – 352 с.
71. Чудинов А.П. Россия в метафорическом зеркале: Когнитивное исследование политической метафоры (1991–2000). – Екатеринбург: УрГПУ, 2001. – 238 с.
72. Шабанова Е.Л. Концептуальная метафора: Направления в исследовании (обзор) // Реферативный журнал. Языкознание 1999. – № 1. – С. 158–176.
73. Шваб К. Четвертая промышленная революция: перевод с английского/ Клаус Шваб. – М.: Издательство «Э»: 2017. – 208 с.
74. Швейцер А. Культура и этика. Перевод с немецкого Н.А. Захарченко, Г.В. Колшанского. – М.: Прогресс, 1973. – 343 с.
75. Щедровицкий Г.П. Педагогика и логика. / Г.П. Щедровицкий, В.М. Розин, Н.Г. Алексеев, Н. Непомнящая. – Москва, КАСТАЛЬ, 1993. – 416 с.
76. Щерба Л.В. Языковая система и речевая деятельность. – Л., 1974. – 428 с.
77. Эко У. Как написать дипломную работу. Гуманитарные науки/ Перев. с итал. Е.А. Костюкович. – СПб.: «Симпозиум», 2006. – 301 с.
78. Эко У. Сказать почти тоже самое. Опыты о переводе/ Перев. с итал. А.Н. Коваля. – СПб.: «Симпозиум», 2006. – 574 с.
79. Smuts J.Ch. Holism and Evolution. London: macmillan. – 1926. – 398 p.

Для заметок

Формирование картины мира в школе: теория, методика, опыт.

Бенчмаркинговое пособие для научно-методической работы в общеобразовательной организации

Татьянченко Дмитрий Владимирович

Емельянова Лилия Алексеевна

Глазырина Лариса Анатольевна

Мушкарина Вероника Сергеевна

ISBN 978-5-6051374-0-5

Редактор Лукиных Н.В.

Верстка Степановой О.Ю.

Объем 5,38 уч.-изд. л.

Тираж 100 экз.

Формат 176x250 1/16

Подписано в печать 01.02.2024

Бумага офсетная

Заказ №

Отпечатано с готового оригинал-макета в ООО «Вариант»

Челябинск, Копейское шоссе, 48, корп.5