

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ «4К» В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

ВИЛЕМСОН Марина Валерьевна

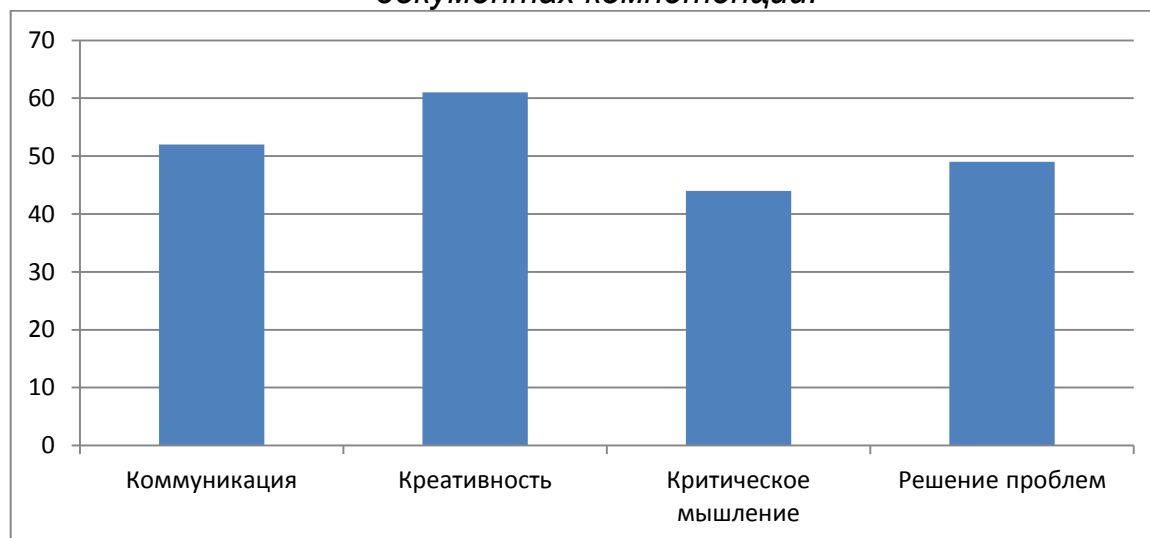
Учитель начальных классов высшей квалификационной категории
Муниципального автономного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа №8 г. Ишима»

В XXI веке среди основных ценностей на первый план выходят – интеллект, креативность, социальные умения, которые развиваются на протяжении всей жизни. Выпускник школы сейчас для успешной социализации должен уметь решать проблемы, кооперироваться с другими людьми, а также обладать критическим мышлением, развивать которое необходимо уже с детского сада. Такие высокие требования накладываются на стремительное развитие технологий, демографические преобразования и процессы глобализации. Помимо традиционных предметных умений, в школьном образовании в последнее время выделяют «инновационные умения» - критическое мышление и решение проблем, креативность и инновационность, коммуникация и коллаборация, а также большой набор умений «жизненных» или «карьерных». На данный момент практически отсутствует четкая методическая структура, позволяющая адаптировать эти умения для школы. Все это подталкивает образовательные учреждения на самостоятельную апробацию новых подходов к формированию ценностей XXI века у обучающихся школы [6, 8, 10].

На протяжении последних полутора лет с августа 2018 года в МАОУ СОШ №8 г. Ишима ведется экспериментальная работа в направлении формирования у учащихся школы навыков XXI века. В звене начальной школы экспериментальной апробацией занимается учитель высшей квалификационной категории Вилемсон Марина Валерьевна со своим 2А классом. В звене общего образования этим направлением занимается учитель математики Корнева Жанна Александровна. Особый акцент в работе сделан на компетенции группы «4К»: критическое мышление, креативность, коммуникации и кооперация. Почему именно эти компетенции были выбраны в качестве ключевых? Во многом это обусловлено итогами новейших мировых исследований, в ходе которых выяснялись компетенции, на которые ориентируется профессиональное сообщество. То есть определяется набор компетенции выпускников школы, которые будут востребованы в будущем. В России, в частности, это направление курируется Благотворительным фондом Сбербанка России «Вклад в будущее». С 2016 году при содействии фонда был запущен проект «4К современного мира. Формирование компетенций XXI века и оценка индивидуального прогресса в их развитии». В рамках данной работы предпринята попытка разработать блоки учебных заданий, с помощью которых можно оценить уровень сформированности описанных компетенций. Впервые о компетенциях «4К» заговорили на западе - в 2013 году в

университете Монктона (Канада) был запущен проект под руководством Дианы Прюно. Далее были аналогичные проекты в странах Азии – Гонконге, Южной Корее, Сингапуре, Японии, а также во Вьетнаме. В ходе исследований изучались документы, регламентирующие образовательную политику, а также образовательные стандарты. В общей сложности масштабному исследованию подверглись 152 страны, в ходе которого выделили четыре наиболее часто встречающиеся компетенции, ставшие в дальнейшем «4К». Как видно из Диаграммы 1 наиболее востребованным у выпускников учебных заведений являются креативное мышление и коммуникации [4, 6, 9, 11].

Диаграмма 1. Наиболее часто встречающиеся в исследуемых документах компетенции.



Система образования также переосмысливает свои цели и включает в образовательные программы все более широкий перечень навыков. Школа берет на себя ответственность и за когнитивное, и за социально-эмоциональное развитие детей, понимая, что они неотделимы друг от друга. Основным международный документ в сфере образования, принятый ЮНЕСКО, описал «цели устойчивого развития» и определил когнитивные, социально-эмоциональные и поведенческие результаты обучения.

Что же мы понимаем под концепцией «4К»? Прежде всего, это *критическое мышление*, подразумевающее под собой развитое системное мышление, стратегическое мышление и стратегическую деятельность. В общих чертах, такое мышление подразумевает под собой целостное восприятие явления или предмета, с учетом разнообразных связей с другими понятиями. Системное мышление противопоставляется предметному мышлению, которое не учитывается взаимосвязи между объектами. Ярким примером предметного явления является притча о трех слепых и слоне [12, 16].

Трое слепых встретили слона и стали его ощупывать, чтобы понять, как он выглядит. Первый слепой нащупал хобот и решил, что слон похож на змею. Второй слепой потрогал бивень и решил, что он похож на палку. Третий слепой, исследовав ногу животного, пришел к выводу, что слон похож на колонну. Таким образом, они долго спорили и каждый пытался доказать свою правоту, хотя все трое были и правы и неправы одновременно.

Ключевым отличием системного мышления от предметного является то, что гипотетического слона человек видит целиком и по этому строит своё представление о нем.

Стратегическое мышление и деятельность подразумевают планирование своей работы с выделением целей и задач деятельности. Это важно при организации учебы и работы.

Одним из наиболее распространённых определений такого сложного понятия как *креативность*, является способность представить и разработать новые подходы к решению проблем, ответы на вопросы, стоящие перед субъектом, или выражать идеи, применяя, синтезируя и видоизменяя знания.

Кооперация определяется исследователями как умение работать в группе, действовать сообща. Кооперация включает в себя умение принимать и учитывать различные взгляды на тот или иной вопрос, вырабатывать единую цель деятельности. Часть исследователей также выделяет также внутри кооперации следующие субумения: признавать и принимать различные идеи и точки зрения; осознавать собственное место в деятельности группы; принимать общую задачу работы группы; осуществлять конструктивную обратную связь с членами группы; принимать конфликты, уметь справляться с ними, уметь находить конструктивные выходы из конфликтов. В итоге можно сказать, что кооперативные умения - это умения создавать общности для решения поставленных задач.

В качестве основного определения *коммуникации* мы рассматриваем как способность ученика задавать вопросы одноклассникам и отвечать на них понятным образом. Кроме этого, коммуникационные навыки позволяют в случае необходимости обращаться за разъяснениями, а также разъяснять свои идеи и мысли [1, 2, 3, 13].

При всем высоком уровне разработанности концепции «4К», выделяется определенная проблема – отсутствие четких механизмов развития у учащихся данных навыков на уроке. То есть в ближайшем будущем предстоит долгий процесс интеграции компетентностей «4К» в учебный процесс общеобразовательной школы. При этом стоит отдельно сказать, что компетенции «4К» очень близки к метапредметным образовательным результатам ФГОС начальной школы. Так, ФГОС среди метапредметных результатов обучения выделяет «способность находить решение задачи в условиях отсутствия очевидных образцов и алгоритмов», что соотносится с креативным мышлением. Или вот такой пример из ФГОС начальных классов «способность анализировать поставленную задачу, планировать, выделять главное и второстепенное в ней, применять технологии, правила и модели для ее решения, оценивать результат», которому в «4К» соответствует критическое мышление. Если говорить о коммуникации, то во ФГОС есть следующий метапредметный результат «способность формулировать, кодировать и передавать сообщения (в устной или письменной форме, непосредственно или с помощью ИКТ), а также получать и декодировать ответы». Кооперация, последний компонент «4К», в образовательном стандарте отражается в виде «способности работать в команде (оценивать участников команды, осуществлять командные действия, признавать существование различных точек зрения). Способность формулировать, кодировать и передавать сообщения (в устной или письменной форме,

непосредственно или с помощью ИКТ), а также получать и декодировать ответы. Способность критически оценивать аргументацию (свою и партнеров по команде)». Все это говорит о том, что в структуре начального образования уже есть определенные понятия, связанные в той или иной мере с концепцией «4К» [7, 14, 15].

Для полноценной апробации подходов к внедрению компетенций «4К» в начальную школу в МАОУ СОШ №8 г. Ишима два года назад был сформирован пилотный 1 А класс под руководством Вилемсон Марины Валерьевны. В качестве основного механизма развития креативного и критического мышления, коммуникации и кооперации была выбрана игровые технологии на уроках. Причина выбора именно игровых технологий в том, что для учащихся начальных классов она является наиболее органичной – детям проще воспринимать информацию именно в этой форме, а также повышать мотивацию к учебной деятельности. **Объектом** педагогической работы становится развитие компетенций «4К» у учащихся в начальной школе. **Предмет** – игровые технологии как способ развития компетенций «4К» у учащихся в начальной школе.

Таким образом, на основе вышесказанного, основной **целью** данного педагогического исследования является теоретическое обоснование и апробирование методов и приемов развития компетенций «4К» через игровые технологии в начальной школе.

Задачи:

- приближение методики преподавания русского языка, математики и окружающего мира в начальной школе к реализации игровых технологий на уроках;
- разработка структуры урока и заданий с учетом развития у учащихся компетенций «4К»;
- выбор аппарата оценивания уровня сформированности компетенций «4К» у учащихся начальной школы.

Гипотеза исследования – внедрение игровых технологий в начальной школе может стать инструментом для развития у учащихся компетенций «4К».

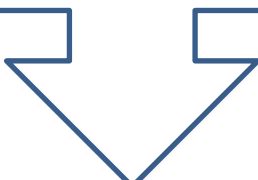
Актуальность исследования – развитие компетенций «4К» в начальной школе позволит подготовить прочный фундамент для дальнейшего развития данных компетенций в звене общего и среднего образования.

Экспериментальное педагогическое исследование началось в августе 2018 года с формирования двух групп учащихся: 1А класс в количестве 32 учащихся в качестве экспериментального и 1Б класс в количестве 32 учащихся в качестве контрольного. Контрольный класс 1Б был сформирован для объективного отслеживания динамики экспериментальной работы в 1 А классе.

Логическая схема реализации педагогического исследования «Игровые технологии как способ формирования компетенций «4к» в начальной школе»

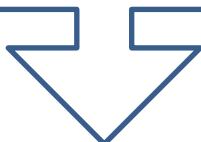
1 этап. 2018-2019 учебный год.

Формирование двух классов в начальной школе. Класс 1А – экспериментальный, 32 учащегося (кл. руководитель Вилемсон М. В.). Класс 1Б – контрольный, 32 учащегося (кл. руководитель – Сакибжанова Г. Б.). Входящая диагностика уровня развития компетенций «4К» в начальных классах. В 1А классе в учебный процесс введены игровые уроки с элементами развития компетенций «4К». В среднем игровые уроки проходили с частотой 2 раза в неделю по предметам русский язык, математика и окружающий мир.



2 этап. Окончание 2018-2019 учебного года – 2019-2020 учебный год.

Первичное подведение итогов педагогического исследования, оценка эффективности внедрения игровых технологий на развитие компетенций «4К» у учащихся 2А класса в сравнении с учащимися 2Б класса. Формирование рекомендаций по структуре урока с использованием игровых технологий в качестве инструмента развития компетенций «4К» у учащихся начальной школы.



Финальный этап. 2020-2022 учебные годы

Завершение четырехлетнего исследовательского цикла. Итоговая диагностика уровня сформированности компетенций «4К». Подведением итогов работы в сравнении с результативность контрольного класса. Планирование дальнейшей деятельности в рамках выбранной темы

Таблица 1. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций «4К»

Аспекты навыков	Креативность/ креативное мышление	Критическое мышление	Коммуникация	Кооперация	Оценка развития
Этапы урока					
Включение в деятельность	Схватывает, исследует, создает и предлагает разные идеи и подходы	Анализирует, определяет сильные и слабые стороны в аргументах. Берет под сомнение предположения, объясняет свои предложения. Аргументирует свои идеи и решения	Задаёт вопросы и отвечает одноклассникам. Спрашивает непонятное в рассуждениях одноклассников. Разъясняет свои идеи	Выслушивает предложения и аргументы одноклассников. Предлагает взять на себя определенную часть работы	<i>Уровень 1. Пассивный.</i> Участвует в обсуждении задания. <i>Уровень 2. Ведомый.</i> Задаёт вопросы на понимание задания. Обращается за помощью. Развивает предложенные кем-то идеи. <i>Уровень 3. Инициатор.</i> Предлагает свои идеи. Контролирует выполнение задания. <i>Уровень 4. Стратег.</i> Отвечает на вопросы по сути задания. Берет под сомнение свои предположения и высказываемые другими.

Участие в решении	Воспринимает, наблюдает за деятельностью группы. Исследует, учитывает подходящий опыт и информацию. Находит оригинальное решение. Устанавливает связи, интегрирует знания из разных предметов для решения проблемы. Применяет умения в нестандартной ситуации	Понимает контекст и границы проблемы. Анализирует и сравнивает различные подходы, идеи и мнения. Определяет пробелы в знаниях и предлагает/планирует решение/действия. Контролирует точность выполнения	Выслушивает чужие аргументы и соглашается с чужими предложениями. Объясняет свою позицию одноклассникам	Встраивает свою работу в работу команды. Учитывает в своих действиях чужие предложения	<i>Уровень 1. Пассивный.</i> Выполняет порученную часть работы. <i>Уровень 2. Ведомый.</i> Ищет способ приложить базовые умения к нестандартной ситуации. <i>Уровень 3. Инициатор.</i> Находит аналогичную ситуацию, привлекает свой опыт. Выделяет известное и неизвестное, отмечает значимые факторы в условии. Формулирует вопросы по ходу решения. <i>Уровень 4. Стратег.</i> Объясняет, обосновывает ход решения. Очерчивает границы задания. Реагирует на разные идеи и решения.
Презентация результатов	Видит новые интересные решения проблемы и понимает их возможные последствия	Оценивает/подтверждает мнения/решения на основе логических, этических или иных критериев. Признает/осознает предвзятость и неполноту собственных мнений/решений. Оценивает идеи, сравнивает решения	Определяет свой вклад в работу команды. Предлагает компромиссное решение. Умеет описать свою роль в процессе коммуникации Умеет доходчиво представить обсуждаемый вопрос, прояснить непонятные моменты, выделить значимые акценты	Разделяет ответственность за выполнение работы группой. Демонстрирует солидарность с общими целями команды, ориентацию на достижение общего результата. Отвечает на вопросы о ходе работы группы, приглашает к ответу других участников групповой работы	<i>Уровень 1. Пассивный.</i> Доволен своей работой. <i>Уровень 2. Ведомый.</i> Сравнивает результаты своей работы с другими. <i>Уровень 3. Инициатор.</i> Оценивает результат на основе критериев. Отмечает наиболее интересные и другие идеи. <i>Уровень 4. Стратег.</i> Признает свои ограничения. Видит возможности улучшения

Методы организации игровой учебной деятельности в рамках формирования компетенций «4К»

Прежде всего, в рамках данного исследования, мы определились с критериям разработки учебных заданий для учащихся начальной школы. Необходимо, по нашему мнению, создать ситуацию **вовлеченности** детей в решение задания, соотнести их с реальным опытом. Это, во многом, и обеспечивается игровыми технологиями на уроке. Следующий критерий – это наличие когнитивного **вызова** для учащегося, создающего трудности на пути решения проблемы. Кроме этого, задание должно развивать конкретные умения для одной или нескольких дисциплин, то есть нести новое **знание**. Важнейшим критерием для разработки урока в соответствии нашей концепцией являются задания, направленные на разработку видимого **продукта**. Этот тезис также отлично сочетается с игровой деятельностью на уроке – учащиеся в процессе игры создают некие продукты, являющиеся важными итогов их познавательной деятельности. В частности, на конкурсном уроке во 2 классе по теме «Вода» учащиеся получали отдельные элементы

(пазлы) общей карты, которая поможет в итоге открыть философский камень. Для классов с 3 по 4, как кажется, целесообразно использовать **открытый тип заданий**, которые имеют или несколько решений, или могут быть решены с помощью различных приемов. Однако, в 1 и 2 классе открытый тип задания приземлён только в случае, если педагог корректирует работу детей, помогая им найти правильное решение проблемы. В конкурсном уроке подобное задание было связано с поиском метода фильтрации воды с помощью воронки, стаканчика, ваты и фильтровальной бумаги. Задание достаточно сложное для 2 класса, поэтому в конце его выполнения педагог демонстрирует правильное решение. Следующим важным элементом урока должна быть **дискуссия**, подразумевающая критическую оценку выполненного задания всем классом. Также необходимо учитывать в заданиях **возможность выбора для учащихся**, то есть выбора стратегии, инструментов, способов решения или представления результатов. И, наконец, для формирования компетенций кооперации и коммуникаций форма работы на уроке должна быть преимущественной **групповой**, направленной на стимулирование учеников сотрудничать друг с другом.

Дидактические игровые технологии как способ формирования компетенций «4К» в начальной школе

Для органичного внедрения разработанных заданий типа «4К» в структуру урока в начальной школе в настоящем исследовании применяются игровые дидактические технологии, отвечающие следующим принципам:

1. Активность играющих школьников – проявление интеллектуальной и физических возможностей учащихся;
2. Эмоциональность дидактической игры – проявляется в сильном воздействии игры на обучающихся;
3. Индивидуальная направленность игры – отражает сугубо личное отношение школьника к игре, в которой наряду с интеллектуальными развиваются и иные качества;
4. Коллективность – отражает совместный характер взаимосвязанной и взаимозависимой игровой деятельности;
5. Целеустремлённость – подчеркивает, что личные цели играющего должны совпадать с общими целями команды;
6. Результативность – осознание итогов дидактической игры как конкретных достижений школьника в усвоении новых способов учебной деятельности.

В данном педагогическом исследовании в качестве основной формы игры была выбрана **интеллектуально-ролевая игра**. Это своеобразный гибрид двух видов дидактических игр – ролевой и интеллектуальной. В ролевой игре реализуются множество функций: мотивационная, воспитательная и образовательная, которая является главной. Для младших школьников наиболее приемлемыми являются сюжетно-ролевые игры, основанные на мультфильмах, сказках, в которых имитируется не только деятельность, но и отношения между людьми. В рамках интеллектуальных игр учащиеся приобщаются к системе культурных ценностей, у детей выявляются и развиваются природные задатки и креативный потенциал детей, реализуются склонности и способности детей в разнообразных сферах человеческой

деятельности. Также учащиеся учатся в ходе интеллектуальной игры: слушать и слышать друг друга; приобретают навыки групповой работы, направленной на решение конкретной задачи; а также принимать решения, может быть, даже неординарные. Интеллектуально-ролевая игра совмещает данные достоинства двух видов игр в одной.

В структуре разработанных нами интеллектуально-ролевых игр выделяются следующие компоненты:

- задачи;
- содержание;
- сюжет;
- правила;
- средства;
- роли;
- игровые действия;
- игровые ситуации;
- результаты.

Интеграция интеллектуально-ролевых игр с учебными заданиями, формирующими компетенции «4К» в начальной школе является одним из важнейших продуктов данного педагогического исследования [5, 17, 18, 19].

Методика оценивания уровня сформированности компетенций «4К» и результаты исследования.

В рамках экспериментальной работы были разработаны критерии оценивания уровня сформированности компетенций «4К» (Таблица 1). Для разработки данных параметров оценивания использовались результаты исследования рабочей группы Благотворительного фонда Сбербанка «Вклад в будущее», по итогам которого были сформированы практические рекомендации. Для каждого обучающегося были предусмотрен индивидуальный лист оценивания, в котором педагог вносит баллы от 1 до 4 на основании наблюдений за действием учеников в ходе решения проблемы. В среднем, на заполнение одного листа оценивания учащегося у педагога уходит до двух недель – в программу исследований входит наблюдение за поведением ребенка в течение нескольких уроков. При этом в контрольном классе 1Б оценку уровня сформированности навыков компетенций «4К» также проводила Вилемсон Марина Валерьевна. Это позволяет точнее определить разницу между классами, хотя также не исключает субъективности в оценивании. Однако, другой методики оценки компетенций «4К», к сожалению, пока нет.

На Диаграмме 1 представлены результаты входящей диагностики уровня сформированности компетенции «4К» в экспериментальном и контрольном классах. Здесь приведены средние результаты по всем учащимся класса. Очевидно, что перед началом экспериментальной работы в классах собрались дети, которые во многом сходны по уровню развития компетенций. Кроме этого, в классах одинаковое количество учащихся – по 32 ребенка. Это позволяет объективно оценивать результативность внедрения технологий развития компетенций «4К». В среднем уроки с использованием игровых технологий в 1 А проводились 2 раза в неделю, в контрольном 1Б классе изменений в методике преподавания не было. Уже к февралю 2019 года

оценка уровня сформированности критического мышления, креативного мышления, коммуникаций и кооперации у учащихся 1 А класса повысила относительно 1 Б класса (Диаграмма 3). Хотя он так и остался низким на уровне «пассивный» и «ведомый», что во много обусловлено возрастом учащихся. Очевидно, что наибольший эффект внедрение игровых технологий в связке с «4К» оказало на критическое мышление учащихся и кооперацию. Во многом это обусловлено групповым характером игр, которые организованы на уроках, а также необходимостью развития навыков критического мышления для решения практических задач. В декабре 2019 года было проведено второе контрольное исследование (Диаграмма 4), которое также показало устойчивый рост навыков

Диаграмма 2. Результаты входящего контроля уровня развития компетентностей «4К». Сентябрь 2018 года. 1А класс – экспериментальный класс. 1Б – контрольный класс.

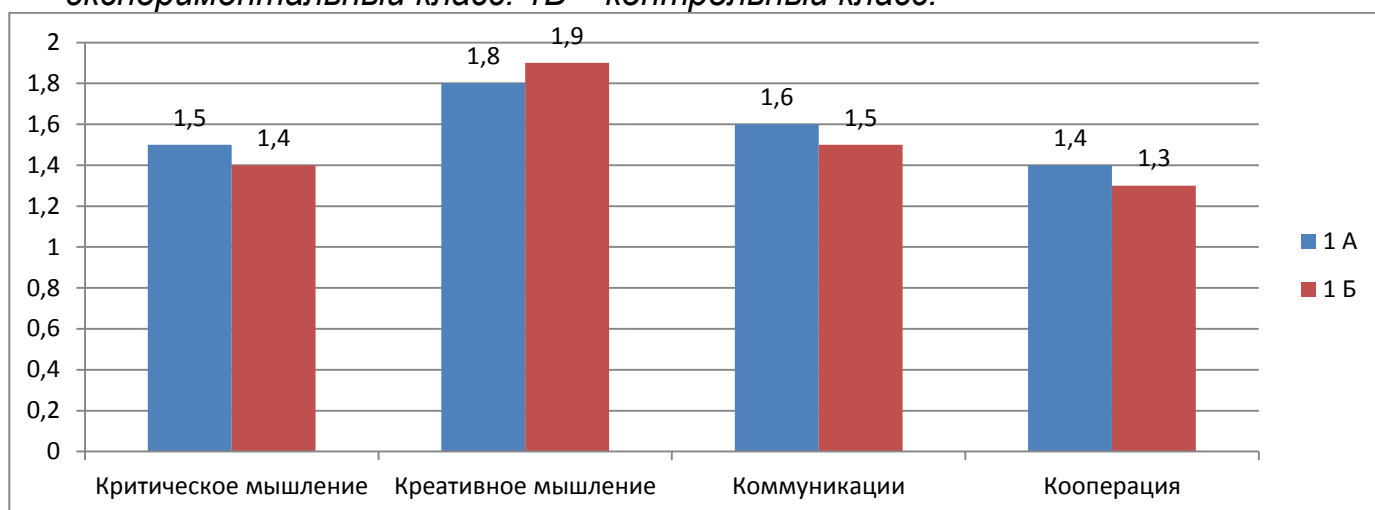


Диаграмма 3. Результаты контроля уровня развития компетентностей «4К». Февраль 2019 года. 1 А класс – экспериментальный класс. 1 Б – контрольный класс.

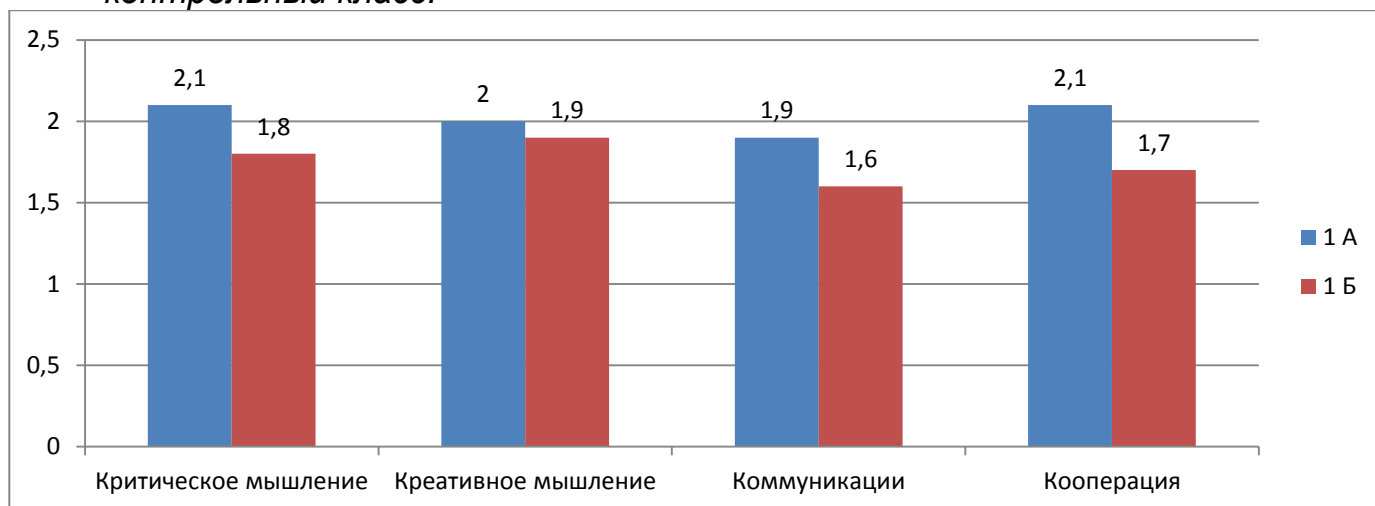
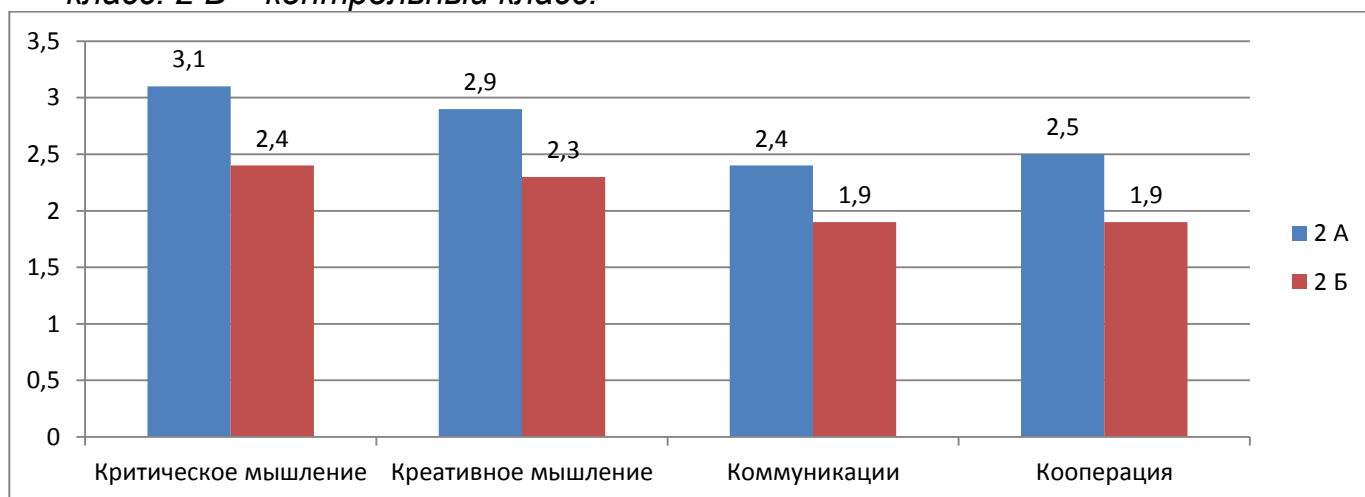


Диаграмма 4. Результаты контроля уровня развития компетентностей «4К». Декабрь 2019 года. 2 А класс – экспериментальный класс. 2 Б – контрольный класс.



Выводы и рекомендации по предварительным итогам

Окончание данного педагогического исследования планируется на 2021-2022 учебный год, но уже сейчас можно сделать предварительные выводы, основанные на полутора годах работы.

1. В рамках исследования формы работы с учащимися на уроках русского языка, математики и окружающего мира претерпели изменения в соответствии с критериями развития у учащихся компетенций «4К».
2. Наиболее оптимальной формой организации дидактических игр на уроках является интеллектуально-ролевые игры, обеспечивающие интеграцию заданий типа «4К». Именно дидактические игры позволяют полноценно вовлекать учащихся в работу, формировать вызов для работы, позволяют организовывать групповую работу, предоставляют учащимся возможность выбора способа решения проблемы или задания. Кроме того, игровые формы для учащихся начальной школы являются наиболее органичными и привычными.
3. Среди критериев заданий на уроках в начальной школе, направленных на развитие у учащихся компетенций «4К» выделяются: вовлеченность учащихся, наличие вызова, развитие предметных умений, наличие продукта работы, условно открытый тип заданий, место для дискуссий, возможность выбора и преимущественно групповые формы работы.
4. В ходе исследования были разработаны методы оценивания уровня сформированности компетенций «4К» у учащихся начальной школы на различных этапах урока по четырехбалльной системе: включение в деятельность, участие в решении и презентация результатов.
5. Промежуточные итоги сравнительной диагностики сформированного «4К» в экспериментальном и контрольном классе говорят о том, что, в среднем, в 1 А (2А) уровень развития критического мышления, креативного мышления, кооперации и коммуникации выше, чем в 1Б (2Б) на 20-22%. Это позволяет говорить об эффективности внедрения игровых технологий в качестве инструмента развития компетенций «4К».
6. В тоже время, мы не отрицаем, что листы наблюдений за поведением учащихся на уроке – это не самый объективный способ оценки уровня развития компетенций «4К». Но на данный момент в литературных источниках мы не нашли приемлемого способа оценки.

Список используемой литературы

1. Гулевич О. А. Психология коммуникации. — М., 2007.
2. Шадриков В. Д. Психология деятельности и способности человека: учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Логос, 1996.
3. Пинская М., Улановская И. Новые формы оценивания. Начальная школа. ФГОС. — М.: Просвещение, 2016.
4. Пинская М. А. Формирующее оценивание: оценивание в классе: учебное пособие. — М.: Логос, 2010.
5. Коджаспирова Г. М. Педагогика: учебник. — М.: КноРус, 2010, - 744 с.
6. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: Практические рекомендации / авторы-составители М. А. Пинская, А. М. Михайлова. — М. Корпорация «Российский учебник», 2019. — 76 с.
7. Поппер К. Открытое общество и его враги. — М., 1992.
8. Современные образовательные технологии: учеб. пособие. / под ред Н. В. Бордовской. — М. КноРус, 2010, - 432 с.
9. Я — эффективный учитель. Как мотивировать к учебе и повысить успешность «слабых» учащихся: учебно-методическое пособие / сост.: Н. В. Бысик, В. С. Евтюкова, М. А. Пинская. — М.: Университетская книга, 2017.
10. Бейтсон Г., Бейтсон М. К. Ангелы страшатся / сокращённый перевод с английского В. Котляра. М.: Технологическая школа бизнеса, 1994. 216 с.
11. Ильенков Э. В. Школа должна учить мыслить: о природе способности. М.; Воронеж: Изд-во Московского психолого-социального института; НПО «МОДЭК», 2002. 112 с.
12. Клустер Д. Что такое критическое мышление // Русский язык. 2002. № 29. С. 3.
13. Плаус С. Психология оценки и принятия решений / С. Плаус [перевод с англ.]. М.: Филинь, 1998. 368 с.
14. Слободчиков В. И. Что развивается в образовании, что образуется в развитии? // Развитие и образование особенных детей: проблемы, поиски: сб. науч. трудов ИПИ РАО / сост. О. Н. Ертанова. М.: ИПИ РАО, 1999. С. 16–22.
15. Фоллмер Г. Эволюционная теория познания: врождённые структуры познания в контексте биологии, психологии, лингвистики, философии и теории науки / Г. Фоллмер [пер. с нем.]. М.: Русский Двор, 1998. 165 с.
16. Халперн Д. Психология критического мышления / Д. Халперн [пер. с англ.]. М.: Питер, 2000. 512 с.
17. Образовательные технологии в вузе: учеб. пособие / И. В. Руденко. — Тольятти, ТГУ, 2011. — 287 с.
18. Кавтарадзе Д. Н. Обучение и игра: введение в активные методы обучения: учеб. пособие для учителей. — М.: Моск. психолого-социальный институт: Флинта, 1998. — 192 с.

19. Миронова Р. М. Игра в развитии активности детей: книга для учителя.
– Минск: Народная асвета, 1989. – 176 с.