

Оглавление

Введение.....	2
Глава 1. Теоретические основы применения интерактивных методов в процессе технологической подготовки школьников.....	6
1.1. Анализ требований ФГОС к результатам освоения основных образовательных программ.....	6
1.2. Характеристика интерактивных методов обучения (определение, классификация, толкование).....	10
1.3. Познавательная активность школьников как условие достижения результатов образования	26
Глава 2. Роль и значение интерактивных методов обучения в достижении школьниками результатов освоения основной образовательной программы предметной области технология.....	35
2.1. Анализ использования интерактивных методов обучения в реальной практике учителей технологии города Перми	35
2.2. Разработка системы заданий для уроков технологии с использованием интерактивных методов обучения.....	41
2.3. Определение эффективности использования интерактивных методов обучения в достижении школьниками результатов обучения	50
Заключение	68
Библиографический список	70

[Приложения](#)

Введение

В наше время, когда объем информации многократно увеличился, основная дидактическая функция учителя заключается не в преподавании знаний, а в формировании навыков по поиску и обработке предметной информации. Поэтому в школе особое место занимают такие формы занятий, которые обеспечивают активное участие в уроке каждого ученика, повышают авторитет знаний и индивидуальную ответственность школьников за результаты учебного труда. Эти задачи можно решить посредством применения интерактивных методов обучения.

Анализ представленного в различных источниках информации материала по достижению определенных ФГОС результатов образования позволяет обозначить **противоречие**, которое заключается в том, что с одной стороны кардинально изменились требования к выпускнику школы, предполагая владение универсальными учебными действиями и информационными технологиями; готовность к саморазвитию и самоопределению, с другой – традиционная школа не в состоянии в полной мере удовлетворить современные требования.

Отсюда возникает **проблема**, которая заключается в определении эффективности применения интерактивных методов для достижения результатов, определенных ФГОС.

Данное противоречие и сформулированная нами проблема обосновывают актуальность **темы выпускной квалификационной работы** «Значение интерактивных методов обучения в достижении школьниками результатов освоения основной образовательной программы (на примере предметной области «технология»)».

Интерактивные методы – это способы совместной познавательной деятельности учеников с учителем, друг с другом, а также с учебным материалом [5].

Интерактивное обучение предполагает необходимость сиюминутного реагирования на различного рода изменения в процессе работы, что способствует выработке умения ориентироваться в сложном ритме жизни, обеспечивает сотрудничество в группе. Умение взаимодействовать в коллективе, учитывая мнение собеседника, находить компромиссное решение, удовлетворяющее всех участников, быть полезным в совместной работе – это те умения, которые необходимы каждому гражданину своей страны и мировому сообществу в целом. Все это делает весьма актуальным внедрение в школьную практику интерактивных методов обучения.

Цель исследования: выявить эффективность применения методов интерактивного обучения в достижении школьниками результатов образовательной программы предметной области «технология».

Объект исследования: интерактивные методы обучения.

Предмет исследования: интерактивные методы обучения на уроках технологии в качестве средства для повышения эффективности в достижении результатов образования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

1. Определить потенциальные возможности достижения результатов образования, определенных ФГОС, за счёт повышения познавательной активности школьника
2. Дать общую характеристику интерактивным методам обучения
3. Рассмотреть возможность использования интерактивных методов в технологическом образовании
4. Определить эффективность использования интерактивных методов с помощью педагогического эксперимента.

Гипотеза: интерактивные методы обучения будут эффективны на уроках технологии если:

- а) в результате анализа определено, что потенциальные возможности методов способствуют развитию школьников;

б) выявлены и обоснованы аспекты, предполагающие возможность использования методов на уроках технологии;

в) интерактивные методы методически грамотно применяются на учебных занятиях.

Базой исследования послужила МАОУ «СОШ № 37» г. Перми. Эффективность интерактивных методов обучения определялась в процессе проведения уроков технологии в 6 «а» и 6 «в» классах в 2016-2017 учебном году.

В процессе выполнения научно - исследовательской работы были использованы следующие **методы исследования**:

- теоретические (анализ и синтез информации);
- эмпирические (педагогический эксперимент, анкетирование, наблюдение).

Теоретическая значимость работы заключается в систематизации материала по теоретическим аспектам интерактивных методов обучения.

Практическая значимость работы обеспечена наличием данных по результатам реализации эксперимента, определяющего эффективность интерактивных методов обучения в технологическом образовании. В процессе выполнения научно-исследовательской работы написаны и опубликованы две статьи [25, 28].

В современной быстро меняющейся обучающей среде учителя могут добиться успеха только в том случае, если им удастся поднять методы своей работы на качественно новый уровень. Педагоги вынуждены работать гибко, создавая новые системы отношений, как с учащимися, так и с их родителями, другими учителями, вырабатывать адекватные происходящим изменениям стратегии, пересматривать приоритеты в построении и проведения урока и развитии личности школьников. И в полной мере это может обеспечить интерактивное обучение, предполагающее новые формы взаимодействия обучающихся с педагогом и учебным материалом.

Выпускная квалификационная работа включает в себя введение, основную часть с теоретической и практической главами, заключение, библиографический список.

Глава 1. Теоретические основы применения интерактивных методов в процессе технологической подготовки школьников

1.1. Анализ требований ФГОС к результатам освоения основных образовательных программ

На сегодняшний день российское образование претерпевает серьезные изменения, которые обуславливает вводимый Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО), потому что традиционная школа в определенной степени перестала удовлетворять возникающие потребности социума, так как была направлена только на освоение предметных знаний.

ФГОС ООО представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы основного общего образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию [46].

Отличительной особенностью ФГОС ООО является его системно-деятельностный подход, подразумевающий процесс деятельности ученика, направленный на становление его сознания и его личности в целом.

Именно стандарт предопределяет изменения, как в организации образовательного процесса, так и определяет его результаты, которые отличны от образовательного стандарта первого поколения. В качестве образовательных результатов сегодня рассматриваются:

личностные, включающие готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить

цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметные, включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

предметные, включающие освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В системе основного общего образования существует достаточное количество предметных областей для достижения предполагаемых результатов, а также для успешного обучения на следующей ступени общего образования. Среди предметных областей базисного учебного плана школы мы выделили в качестве объекта изучения предметную область «Технология». В соответствии с требованиями ФГОС, изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;

– формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;

– формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Предметные результаты изучения предметной области «Технология» должны отражать:

1) осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

6) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда [46].

Достижение этих результатов потребует специфической организации познавательной деятельности школьников, использования современных форм и методов обучения, которые будут способствовать реализации системно-деятельностного подхода.

Системно-деятельностный подход обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся [46].

Основная идея данного подхода состоит в том, что новые знания не даются учащимся в готовом виде, они «открывают» их сами в процессе самостоятельной работы по поиску и переработки информации. Задача учителя при введении нового материала заключается не в том, чтобы все наглядно и доступно объяснить, показать и рассказать. Учитель должен организовать исследовательскую работу детей, чтобы они сами додумались до решения проблемы урока и сами объяснили, как надо действовать в новых условиях

Основные задачи образования сегодня – не просто вооружить ученика фиксированным набором знаний, а сформировать у него умение и желание учиться всю жизнь, работать в команде, анализировать собственную деятельность.

Системно-деятельностный подход определяет необходимость представления нового материала через развертывание последовательности учебных задач, моделирования изучаемых процессов, использования различных источников информации, предполагает организацию учебного сотрудничества различных уровней (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – учебный материал) [41].

И, на наш взгляд, в условиях внедрения ФГОС наиболее востребованным и соответствующим системно-деятельностному подходу будет интерактивное обучение, так как предполагает активизацию

познавательной деятельности школьников, создание благоприятной атмосферы на учебных занятиях, обеспечит развитие коммуникативных компетенций у обучающихся, будет способствовать формированию и развитию умения самостоятельно находить информацию [37].

Все это делает весьма актуальным изучение теоретических аспектов интерактивного обучения, поиска инновационных подходов к разработке методов обучения школьников на уроках технологии, и внедрение этих методов в практику школьного образования.

1.2. Характеристика интерактивных методов обучения (определение, классификация, толкование)

В образовании сложились, утвердились и получили широкое распространение значительное количество классификаций методов обучения, в основу которых положены те или иные основания.

В отечественной практике советские педагоги приложили много усилий для того чтобы классифицировать методы обучения. Каждый из них (Д.О. Лордкипанидзе, Б.П. Есипов, И.Я. Лернер, Ю.К. Бабаньский) [17, 18, 31] для классификации использовал разные основания, в основу которых легло множество признаков. Предложенные педагогами классификации методов обучения отражены в табл.1.

Таблица 1

Классификация методов обучения

По источнику получения знаний	По характеру дидактической цели	По характеру познавательной деятельности	По подходу в учебно-познавательном процессе
Е.И. Перовский Д.О. Лордкипанидзе	М.А. Данилов Б.П. Есипов	И.Я. Лернер М.Н. Скаткин	Ю.К. Бабаньский
– Словесные – Наглядные – Практические	– Методы приобретения знаний – Методы формирования	–Объяснительно-иллюстративные	– Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности

	умений и навыков – Методы проверки знаний, умений и навыков	– Репродуктивные – Проблемное изложение – Частично-поисковые – Исследовательские	– Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности – Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности
--	--	---	---

Среди различных классификаций методов обучения следует выделить классификацию, предложенную Е.Я. Голант, разделившим методы по степени включённости учащихся в учебную деятельность [16], что позволяет выделить две основных группы методов:

- Пассивные, обеспечивающие взаимодействие учащихся и учителя, в которых учитель является основным действующим лицом. Именно педагог управляет ходом уроков, а учащиеся выступают в роли пассивных слушателей. В качестве результатов при использовании этих методов следует рассматривать овладение какими-то алгоритмами деятельности, освоение технологических приёмов, воспроизведение каких-либо действий;

- Активные методы, которые предполагают взаимодействие учителя и учащихся друг с другом в ходе урока, в процессе которого учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники учебного процесса;

В этой классификации следует добавить интерактивные методы обучения, т.к они представляют современную разновидность активных методов, при этом имеют свои особенности и закономерности.

- Интерактивные методы – предполагают ориентацию на более широкое взаимодействие учеников не только с учителем, но и друг с другом, а также с учебным материалом, представленном в совершенно различном виде.

Следует отметить, что сегодня об интерактивности учебного занятия говорят очень много, и, в зависимости от подходов авторов, интерактивность

рассматривают как модель [40], форму учебной работы школьников [38] или метод обучения [21].

М.В. Богуславский отмечает, что первый всплеск развития и использования в России активных и интерактивных методов обучения приходится на период масштабного реформирования школьного образования в 20-е годы XX века [3].

1. Дальнейшую разработку интерактивных методов мы можем найти в трудах В.А. Сухомлинского (60-е годы), а также в творчестве учителей – представителей «педагогики сотрудничества» (70-е и 80-е годы) – Ш.А. Амонашвили, В.Ф.Шаталова, Е.Н. Ильина, С.Н. Лысенковой и др. [32]. Сегодня этот метод представлен на значительном количестве сайтов Интернет, посвященных различным аспектам педагогики [6, 12, 1].

Вместе с тем, интерактивный метод определился в качестве самостоятельного сравнительно недавно, когда возникла необходимость формирования у школьников умений взаимодействовать в группе, учитывать мнение и взгляды собеседников, находить компромиссное решение, удовлетворяющее всех участников учебного процесса, формировать способности, позволяющие ориентироваться в сложном ритме жизни [37].

Все это делает весьма актуальным изучение теоретических аспектов интерактивного обучения и внедрение этих методов в практику школьного образования.

Анализ работ педагогов-исследователей (Якубовская Л.П.; Дзуличанская Н. Н; Ю. В. Гущин) по проблемам интерактивного обучения позволяет говорить, что к ним могут быть отнесены следующие: метод учебных проектов, «мозговой штурм», ролевые и «деловые» игры, дискуссия, кейс-метод, тренинги, групповая работа с иллюстративным материалом и др.[5, 6, 53].

С учетом того, что интерактивность предполагает взаимодействие между учащимися, педагогом и учащимися и в тоже время с каким-то учебным материалом, то этот учебный материал может быть представлен

самым различным способом: книги, сайты Интернет, разработанные карточки-задания, методические рекомендации. Со всем многообразием учебного материала учащиеся должны уметь работать.

Рассмотрим наиболее востребованные, на наш взгляд, и наиболее часто применяемые в школьной практике интерактивные методы.

Метод учебных проектов был разработан ещё в первой половине XX века на основе прагматической педагогики Джона Дьюи, которая предполагала практическую направленность воспитания, предлагая решать её задачи посредством спонтанного развития ребенка: "Ребенок – это исходная точка, центр и конец всего. Надо иметь в виду его развитие, ибо лишь оно может служить мерилom воспитания".

Накопление ребенком индивидуального опыта ведет к формированию его личности. Исходя из этого, Дж. Дьюи выдвинул идею создания "инструментальной" педагогики, строящейся на спонтанных интересах и личном опыте ребенка. Согласно этой концепции обучение должно сводиться преимущественно к игровой и трудовой деятельности обучающихся, где каждое действие ребенка становится инструментом его познания, собственного его открытия, способом постижения истины. Такой путь познания представлялся прагматистам более соответствующим природе ребенка, нежели традиционное сообщение ему системы знаний. Конечным результатом обучения, по Дж. Дьюи, должна была стать сформированность навыков мышления, под которыми понималась способность в первую очередь к самообучению [7].

Американский педагог Уильям Килпатрик на основе идей Дж. Дьюи разработал метод проектов (1918), согласно которому обучение осуществляется через организацию целевых актов. Дети в процессе учебной деятельности планируют (проектируют) выполнение конкретной практической задачи, включая туда и учебную деятельность.

Несмотря на то, что руководство деятельностью оставалось за учителем, этот метод исходил из опоры на уже имеющийся опыт ребенка, его

собственный путь искания, преодоления затруднений. Только при такой системе обучения, считал У. Килпатрик, воспитание может превратиться в непрерывную перестройку жизни ребенка и поднять ее на высшую ступень [7].

В России метод проектов был известен ещё в 1905 году. Под руководством С.Т. Шацкого работала группа российских педагогов по внедрению этого метода в образовательную практику. После революции метод проектов применялся в школах по личному распоряжению Н.К. Крупской. В 1931 г. Постановлением ЦК ВКП(б) метод проектов был осужден как чуждый советской школе и не использовался вплоть до конца 80-х годов [22].

Сегодня метод проектов становится особенно актуальным в современном информационном обществе.

Доктор педагогических наук Е.С. Полат характеризует метод проектов как систему обучения, при которой учащиеся приобретают знания и умения в процессе самостоятельного планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов. В основе проектной работы лежит креативность, умение ориентироваться в информационном пространстве, самостоятельно конструировать свои знания и образовательную траекторию [42].

В современной педагогике метод проектов используется не вместо систематического предметного обучения, а наряду с ним как компонент системы образования. Необходимым инструментом метода учебных проектов является собственно учебный проект: обучение происходит в процессе планирования и реализации учебного проекта.

Этот метод обеспечивает деятельностный подход к обучению, поскольку обучение происходит в процессе активной разнообразной деятельности учащихся. Помимо этого, метод проектов предусматривает личностный подход в обеспечении мотивации проектной деятельности, вида

и уровня сложности проекта, поэтому его можно характеризовать как личностно-ориентированный.

В основе каждого учебного проекта лежит некая проблема, из которой вытекает и цель, и задачи проектной деятельности учащихся. Для метода проектов характерны все те особенности, которые присущи проблемному методу. Это один из способов его применения, одна из форм его осуществления. Таким образом, можно говорить, что метод учебных проектов построен на принципах проблемного обучения [30].

Вместе с тем, следует отметить, что в данном методе результат – не главное. Главное это процесс совместной деятельности обучающихся, в ходе которого ребята приобретают как навыки работы с материалами, инструментами и информацией, так и социальные качества: трудолюбие, любознательность, самостоятельность и ответственность за результат собственных решений, коллективизм, целеустремлённость и др.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Данный метод предполагает решение какой-то проблемы. В его основу положена идея, составляющая суть понятия "проект", его прагматическая направленность на результат, который можно получить при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Чтобы добиться такого результата, необходимо научить детей самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, умения прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи [36].

Таким образом, проектный метод обучения будет способствовать развитию у обучающихся умения планировать деятельность, формулировать цели и задачи собственной работы, формировать универсальные умения, в

также обеспечивать усвоение предметных знаний и применение их в различных ситуациях., что в полной мере соответствует требованиями ФГОС.

«**Мозговой штурм**» – это метод, который разработан американским психологом А. Осборном и направленный на генерирование идей по решению проблемы.

Цель метода – организация коллективной мыслительной деятельности по поиску нетрадиционных путей решения проблем [15].

Структурно метод довольно прост. Он представляет собой поэтапную процедуру решения задачи: на первом этапе выдвигаются идеи, а на втором они оцениваются, конкретизируются и развиваются. Для этого создаются две группы: участники «мозгового штурма» (для поиска вариантов решения задачи) и члены экспертной комиссии (для обработки предложенных вариантов).

При проведении «мозгового штурма» в группе генераторов создаётся непринуждённая атмосфера, любая высказанная идея поддерживается и развивается в ходе общего обсуждения. На первом этапе предложения или идеи не подвергаются критике и негативному оцениванию [44].

Второй этап предполагает, что члены экспертной комиссии и непосредственно генераторы, могут развивать или опровергать выдвинутые идеи, имея для этого достаточные основания и обладая хорошо развитыми коммуникативными качествами.

Метод «мозгового штурма» позволяет вовлекать в активную деятельность максимальное число обучающихся. Применение данного метода возможно на различных этапах урока: для актуализации знаний, первичной проверки усвоения знаний, закрепления приобретённых знаний. «Мозговой штурм» является эффективным методом стимулирования познавательной активности, формирования творческих умений обучающихся как в малых, так и в больших группах. Кроме того, формируются умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, рефлексивные

умения, что можно отнести к коммуникативным УУД, которые обозначены в ФГОС.

Помимо этого у школьников развивается критическое мышление, по определению И.О.Загашева и С.И.Заир-Бека, под критическим мышлением понимается «мышление оценочное, рефлексивное», для которого знание является не конечной, а отправной точкой, аргументированное и логичное мышление, которое базируется на личном опыте и проверенных фактах. Критическое мышление – «особый вид умственной деятельности, позволяющий человеку вынести здравое суждение о предложенной ему точке зрения или модели поведения» [10].

Е. Коханова отмечает, что критическое мышление способствует развитию мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учебе, но и в обычной жизни, формированию умения принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений и т.д. [16].

Игровой метод обучения.

В отечественной педагогике и психологии проблему игровой деятельности разрабатывали К.Д. Ушинский, П.П. Блонский, С.Л. Рубинштейн, Д. Б. Эльконин, в зарубежной — З. Фрейд, Ж. Пиаже.

В перестроечный период произошел резкий скачок интереса к обучающей игре. Этим занимались В.В. Петрусинский, П.И. Пидкасистый, Ж.С. Хайдаров, С.А. Шмаков, М.В. Кларин, А.С. Прутченков и другие.

В их трудах исследована и обоснована роль игры в онтогенезе личности, в развитии основных психических функций, в самоуправлении и саморегулировании личности, наконец, в процессах социализации — в усвоении и использовании человеком общественного опыта [49].

Игра представляет собой сложный социокультурный феномен. Она занимает ведущее место в социальном формировании человека как субъекта познания и деятельности.

По мнению Д.Б. Эльконина, игра – это такая деятельность, в которой моделируются социальные отношения между людьми вне условий непосредственно утилитарной деятельности [52]. А это означает, что игры, включаемые в учебный процесс, отличаются от развлекательных игр прежде всего своей познавательной и социальной направленностью и содержанием, особенностями целей и задач.

В работе В.С. Кукушина игра представлена как вид учебной деятельности в условиях ситуаций, направленный на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением [34].

Н.К Щепкина считает, что игры позволяют моделировать различные ситуации, проектировать способы действия в условиях моделей, демонстрировать процесс систематизации теоретических знаний по решению определенных практических проблем. Они позволяют как бы «прожить» определенную ситуацию, изучить ее в непосредственном действии. Безусловно, никакое образование не способно предвидеть все ситуации, которые предстоит пережить человеку. Но в ходе обучения есть возможность, и, более того, – необходимость обеспечить потенциальные ресурсы личности для самоориентации и саморегуляции в различных ситуациях. Еще один важный момент: игра – одно из условий для проб, а также ошибок, которые в дальнейшем можно будет избежать в реальной жизненной ситуации [50].

Использовать игру в учебном процессе весьма сложно, поскольку особая природа игровой деятельности ориентирует ее на самопроизвольность, а кроме того, зачастую отсутствует ориентация на результат (не внутренний, игровой, а практический, жизненно значимый). В организационном плане особенностью применения игр является то, что в них значительное внимание уделяется правилам, работе в заданном режиме. Вторая особенность – целенаправленная игра содержит, помимо цели, момент состязательности. В-третьих, в игре широко используется

имитационное моделирование с целью изображения основных черт реальности. И наконец, игра, используемая в учебном процессе, ориентирована не на игровой, а на практический результат.

Многие исследователи рассматривают интерактивные методы как одну из современных форм активного метода. При включении игры в педагогический процесс от педагога потребуются выполнения ряда последовательных действий: определения целей, тщательного отбора содержания, соответствующего поставленным целям и возможностям участников игры, планирования вариантов участия каждого ребёнка в игре [24].

Рассмотрим несколько видов учебных игр:

1. Деловые игры - это игры, в которых в воображаемых условиях реализуется определенная деятельность по игровому сценарию. Иначе говоря, любая деловая игра – это имитационный процесс. Это наиболее сложная и трудоемкая технология активного обучения.

Данные игры условно разделяют на три категории: производственные, исследовательские и обучающие. Важно отметить, что в учебном процессе деловые игры не могут быть основой обучения, они лишь дополняют теоретические курсы, являются как бы заключительным этапом их изучения. Они не могут заменить ни индивидуальное мышление, ни творчество, ни другие формы освоения деятельности, социального опыта в целом [50].

С помощью деловых игр можно реализовать новый нетрадиционный метод, в котором игроки приближаются к реальной профессиональной деятельности. Кроме того, уменьшается вероятность будущих ошибок, провоцируется творческий неординарный подход к профессии, стимулируются партнерские отношения в коллективе, мотивируется личностная и профессиональная активность, новаторство [23].

2. Дидактическая игра – это активная учебная деятельность по имитационному моделированию изучаемых систем, явлений, процессов. В дидактической игре учебная деятельность вплетается в игровую и

приобретает черты совместной игровой учебной деятельности. Дидактическая игра предполагает коллективную, целенаправленную, учебную деятельность, в которой каждый участник (и вся команда) объединены решением главной задачи и ориентируют своё поведение на выигрыш.

Цикл дидактической игры представляет собой непрерывную последовательность учебных действий в процессе решения педагогических задач [35].

В структуру игры как деятельности личности входят этапы, на которых деятельность обучающихся имеет свою специфику и приводит к определенным результатам, предполагающим освоение отдельных видов деятельности. В их числе:

- целеполагание, позволяющее ученикам научиться ставить цели и задачи своей деятельности;
- планирование, подразумевающее составление плана и определение эффективной последовательности действий;
- реализация цели, выполнение различных видов учебных работ, обеспечивающих достижение желаемого результата;
- анализ процесса и результатов учебной и игровой деятельности, что предполагает осмысление окончательных итогов занятия и рефлексию взаимодействия.

Мотивация игровой деятельности обеспечивается ее добровольностью, возможностями выбора путей решения проблемы, элементами соревновательности, удовлетворения потребностей, самоутверждения и самореализации.

В структуру игры как процесса входят:

- роли, взятые на себя играющими;
- игровые действия как средства реализации этих ролей;
- игровое употребление предметов, т.е. замещение реальных вещей игровыми, условными;

- реальные отношения между играющими;
- сюжет (содержание) — область действительности, условно воспроизводимая в игре [34].

Включение в урок дидактических игр и игровых моментов делает процесс обучения интересным и занимательным, создаёт у детей бодрое рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала. При этом игровая учебная деятельность обладает важным свойством: в ней познавательная деятельность учеников представляет собой самодвижение, поскольку информация не поступает извне, а является внутренним продуктом, результатом самой деятельности, часто совместной. Полученная таким образом информация порождает новую, которая в свою очередь влечёт за собой следующее звено, пока не будет достигнут конечный результат обучения.

Дискуссия (лат., *discussio* – исследование, рассмотрение) – целенаправленное, коллективное, всестороннее обсуждение некоторого спорного вопроса, сопровождающееся обменом информацией, идеями между двумя или несколькими лицами [11].

Процессуально дискуссия представляет собой последовательность высказываний её участников относительно одного и того же предмета.

Общение в ходе дискуссии побуждает учащихся искать различные способы для выражения своей мысли, повышает восприимчивость к новым сведениям, новой точке зрения. Эти личностно-развивающие результаты дискуссии напрямую реализуются на обсуждаемом в группе учебном материале. Дискуссия уступает объяснительно-иллюстративному методу по эффективности передачи информации, но высокоэффективна для закрепления сведений, творческого осмысления изученного материала, для формирования ценностных ориентаций. Отсюда внимание к дискуссии не только как к средству активизации, но и как к способу углубленной работы с содержанием, выхода за пределы усвоения фактических сведений, творческого применения получаемых знаний [50].

При организации дискуссии в учебном процессе ставятся сразу несколько целей, как чисто познавательных, так и коммуникативных. Во время дискуссии ученики могут либо дополнять друг друга, либо противостоять один другому. В первом случае проявляются черты диалога, а во втором дискуссия приобретает характер спора. Но в любом случае в ходе дискуссии повышается уровень познавательной активности школьников и педагог грамотно его поддерживает [34]. Помимо этого дискуссии позволят обеспечить углубление и расширение знаний по предметному материалу, так как они проводятся на конкретном содержании. И это вполне может быть предметное содержание. И к этой дискуссии ученик может готовиться в ходе самостоятельной работы.

Кроме того, учебная дискуссия может стать средством самовыражения, проявления индивидуальности, формирования объективной самооценки обучающихся.

По мнению В.И. Загвязинского, привлечение в образовательный процесс дискуссии как формы обучения оправдано лишь в том случае, когда объект обсуждения неоднозначен в своём толковании [11].

Разновидности дискуссий:

- тематическая (обсуждаемые вопросы связаны с учебной темой),
- биографическая (ориентирована на индивидуальный прошлый опыт участника),
- интеракционная (тема и структура коммуникации складывается непосредственно в момент её старта).

Высказанные точки зрения участников дискуссии сами по себе не являются её итогом. Он должен стать органичным синтезом мнений, в той или иной степени объективным, поддерживаемым большинством [14].

Во время дискуссии формируются столь важная для человека компетенция, как коммуникативная, что предполагает – умение общаться, формулировать и задавать вопросы, отстаивать свою точку зрения, уважение и принятие собеседника, а также – способность к анализу и синтезу учебного

материала, умение брать на себя ответственность, выявлять проблемы, решать их, отстаивать свою точку зрения. Следовательно, можно предполагать, что в процессе дискуссии формируются навыки социального общения [6].

«**Кейс-стади**» (от англ. case — случай, ситуация) – это техника обучения, использующая описание реальных ситуаций и решения ситуационных задач. Первоначально кейс-метод широко применялся при обучении экономике и бизнес-технологиям за рубежом. В 1870 г. в практике работы школы права Гарвардского университета он был впервые использован в учебном процессе [14].

В нашей стране метод был известен ещё в 20-е гг. XX в. преподавателям экономических дисциплин. В школьном образовании стал использоваться сравнительно недавно, примерно с 90-х годов XX в., когда проходило реформирование образования. Сегодня, с учётом требований к результатам образования, определенным ФГОС, он может обеспечить эффективность обучения школьников.

Существует два способа представления кейсов:

1. Ситуация, случай, проблема, история из реальной жизни положенные в основу текста, предназначенного для анализа обучающимися.
2. Портфель: набор различного вида документов, позволяющих ученикам смоделировать ситуацию и проанализировать ее.

Для лучшего усвоения учебного материала от учеников в соответствии со стандартом требуется способность к саморазвитию, ответственного отношения к обучению, уважительного отношения к другому человеку, освоение ролей и форм в социальной жизни, проявления критического мышления.

Таким образом, обучающимся предлагается проанализировать ситуацию, представленную либо текстовым описанием, либо набором материалов – текстов, графиков, рисунков, диаграмм и т.п. Необходимо разобраться в сути предложенной проблемы, рассмотреть возможные

варианты решения и выявить и обосновать лучший из них. Источниками ситуаций могут быть художественная и публицистическая литература, статистические данные, научные статьи, реальные события местной жизни, Интернет.

Работая в группе, ребята учатся прислушиваться к другой точке зрения, поиску аргументов в защиту своего мнения. Самостоятельная работа позволяет работать с информацией различного рода.

Анализ практики использования кейс - обучения в современном образовании, позволяет говорить, что классические формы работы с кейсом претерпевают некоторые изменения. Так, например, в практико-ориентированных предметах учащимся может быть предложено не только ответить на вопросы к кейсу, но и выполнить задание на основе отобранного наиболее эффективного решения проблемы.

Для этого метода характерна активизация обучающихся, стимулирование их успеха, подчеркивание достижений участников. Именно ощущение успеха выступает одной из главных движущих сил метода, способствует формированию устойчивой позитивной мотивации и наращиванию познавательной активности [15].

Образовательный квест (от англ. quest - поиск) – современная интерактивная технология, предполагающая целенаправленный продолжительный поиск и выполнение проблемного задания с элементами игры.

Впервые термин «квест» в качестве образовательной технологии был предложен летом 1995 года Берни Доджем (Bernie Dodge), профессором образовательных технологий Университета Сан-Диего (США).

Ученый разрабатывал инновационные приложения Internet для интеграции в учебный процесс при преподавании различных учебных предметов на разных уровнях обучения. Квестом он назвал сайт, содержащий проблемное задание и предполагающий самостоятельный поиск информации в сети Интернет [13].

По назначению основной деятельности участников различают несколько видов квестов:

1. Веб-квест – это проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернет.
2. Тематический образовательный квест – предполагает организацию деятельности по определенной изучаемой теме, памятной дате.
3. Творческий квест требует от учащихся создания какого-либо продукта в заданном формате (картина, пьеса, постер, игра, песня, веб-сайт, мультимедийная презентация, проект и т.д.) [27].

Основная цель квеста – это реализация образовательных задач, путем решения проблемы связанной с поиском объектов, заданий, информации, людей и мест. Чаще всего для решения проблемы используются различные источники информации или ресурсы какой-либо территории.

Для организации образовательных квестов могут быть задействованы всевозможные места, как на территории школы, так и вне её пространства. Например, квесты на местности с элементами ориентирования; квесты в замкнутом пространстве (класс, музей) или квесты с использованием информационных технологий [29].

Задачами интерактивной технологии квест являются развитие критического мышления; раскрытие творческого потенциала; формирование навыков рационального использования учебного времени; стимулирование познавательной активности. По всем своим признакам технология квестов может являться педагогической технологией, потому что открывает возможность изучения учебных предметов в новом образовательном формате, широко используя межпредметные связи.

Таким образом, можно говорить о том, что ориентация на новые цели образования требует изменения не только содержания изучаемых предметов, но и методов и форм организации образовательного процесса, обеспечения активизации деятельности обучающихся в ходе занятия, приближение

изучаемых тем к реальной жизни и поисков путей решения возникающих проблем.

Одним из важнейших направлений совершенствования подготовки обучающихся в современной школе является повышение познавательной активности в процессе обучения посредством применения интерактивных методов обучения.

Помимо достижения образовательных результатов применение интерактивных методов позволяет устранить однообразие образовательной среды и монотонность учебного процесса, создаст условия для смены видов деятельности обучающихся, позволит реализовать принципы здоровьесбережения в образовательном процессе.

1.3. Познавательная активность школьников как условие достижения результатов образования

Одна из главных задач педагога – организовать активную познавательную деятельность учеников. Она осуществляется на каждом жизненном шагу, во всех видах деятельности и социальных взаимоотношений, а также путем выполнения различных предметно-практических действий в учебном процессе. Но только в процессе обучения познание приобретает четкое оформление в особой, присущей только человеку учебно-познавательной деятельности или учении.

Активность – понятие широкое. Оно имеет философский, биологический, социологический, психолого-педагогический аспекты. В данном случае нас интересует психолого-педагогический аспект. В психолого-педагогической литературе нет однозначного определения активности человека в учебном процессе. Зачастую психологи, педагоги сосредотачивают свое внимание на каком-то одном-двух признаках активности и характеризуют её как «напряжение умственных сил» или

«проявление инициативы, интереса» [26], как «способность изменять окружающую действительность в соответствии с собственными потребностями, взглядами, целями» [39] и т. д.

Все эти определения, хотя и правильно отмечают отдельные признаки активности личности в учебном процессе, однако неполно характеризуют сущность этого понятия. Для уточнения определения обсуждаемого понятия, следует обобщить обозначенные определения.

Таким образом, И.Е. Телятников сформулировал активность учащегося в обучении как волевое действие, деятельное состояние, характеризующее усиленную познавательную деятельность личности. Для активного школьника свойственно проявление всестороннего, глубокого интереса к знаниям, учебным заданиям, приложению усилия, напряжение внимания, умственных и физических сил для достижения поставленной цели [43].

Активность определяет степень «соприкосновения» обучаемого с предметом его деятельности.

С активностью непосредственно сопрягается еще одна важная сторона мотивации учения учащихся это самостоятельность, которая связана с определением объекта, средств деятельности, её осуществления самим учащимся без помощи взрослых и учителей. Познавательная активность и самостоятельность неотделимы друг от друга: более активные школьники, как правило, и более самостоятельные; недостаточная собственная активность учащегося ставит его в зависимость от других и лишает самостоятельности.

Управление активностью учащихся традиционно называют активизацией. Активизацию можно определить как постоянно текущий процесс побуждения учащихся к энергичному, целенаправленному учению, преодолению пассивной типичной деятельности, спада и застоя в умственной работе. Главная цель активизации – формирование активности учащихся, повышение качества учебно-воспитательного процесса.

Отсюда можно сделать вывод, что активизация познавательной деятельности школьников - это двусторонний процесс, который затрагивает и деятельность преподавателя, и деятельность учащегося. Деятельность преподавателя включает в себя применение разнообразных форм, методов, средств обучения, выбор таких их сочетаний, которые в возникших ситуациях стимулируют активность и самостоятельность учащихся. Деятельность школьника заключается в стремлении к познанию, осознанному и самостоятельному приобретению знаний, умений и навыков, в развитии устойчивого познавательного интереса к содержанию знаний и самому процессу учения.

Проблема развития познавательной активности в процессе обучения имеет многовековую историю и остается актуальной в настоящее время. Первые попытки рассмотрения данной проблемы связаны с именами великих представителей педагогической мысли Я.А.Коменского, Дж.Локка, И.Г.Песталоцци и др. [33], в творческом наследии которых уделяется большое внимание развитию у воспитанников таких личностных качеств, как любознательность, стремление к познанию, пытливость ума, активность и самостоятельность в мыслях и действиях.

В России взгляды Я.А.Коменского, Дж.Локка и И.Г.Песталоцци нашли поддержку у К.Д.Ушинского, отождествлявшего познавательную активность с потребностью к обогащению ума и сердца [45].

Проблемам развития познавательной активности учащихся уделялось большое внимание исследователями многих научных школ и направлений.

В педагогической литературе можно встретить различные определения сущности познавательной активности. Она рассматривается каждым педагогом по-разному:

– проявление преобразовательного, творческого отношения индивида к объектам познания и предполагает наличие таких компонентов активности, как избирательность подхода к объектам познания, постановка после выбора

объекта цели, задачи, которые надо решать, преобразование объекта в последующей деятельности (Л.П.Аристова) [2];

– деятельностное состояние ученика, которое характеризуется стремлением к учению, умственным напряжением и проявлением волевых усилий в процессе овладения знаниями (И.Ф.Харламов) [47];

– интеграция поисковой направленности в учении, познавательного интереса и его удовлетворения, при помощи различных источников знаний, благоприятных условий осуществления деятельности (Г.И. Щукиной) [50];

– мера усилия в участии обучаемого в процессе поиска неизвестного (А.М.Матюшкин) [19];

– качество деятельности, в котором выявляется личность воспитанника с его отношением к содержанию, характеру обучения и стремлением мобилизовать нравственно-волевые усилия на достижение целей познания (Т.И.Шамова) [48];

– обобщенное личностное качество, которое порождается потребностями, поддерживается волей, обеспечивается способностями, проявляется по отношению к познанию, характеризуется структурностью и продуктивностью мышления, инициативностью и аргументированностью общения, интенсивностью и самостоятельностью деятельности (Ф.З.Забихуллин) [9];

– интегративная черта личности, механизм межсубъектных отношений, характеризующаяся синтезом познавательных мотивов и способов самостоятельного поведения, устойчивым положительным отношением субъекта к познанию (П.В.Борисова) [4];

Из вышеперечисленных определений, можно сказать о том, что познавательную активность следует рассматривать в двух различных, но взаимосвязанных аспектах: познавательная активность как выражение отношения к познанию в конкретной учебной ситуации (в связи с конкретной целью) и как качество личности социального значения. Первая участвует в формировании второй. Только определённое отношение учащегося к учебно-

познавательной деятельности, складывающееся от ситуации к ситуации в ходе обучения, приводит к постепенному превращению этого отношения в устойчивую черту, характеризующую качество личности.

На всех уровнях познавательной деятельности важным является проблема ее видов, так как именно виды познавательной деятельности должны стать предметом усвоения учащимися в процессе образования.

В педагогических исследованиях Ю.К. Бабанского, Г.И. Щукиной выделяются и анализируются, в первую очередь, такие виды деятельности, как игра, учение и труд.

В.В. Белич в своем исследовании выделяет в качестве ведущих видов деятельности труд и игру, как самостоятельные, познание как производное от них. Вид познавательной деятельности, Э.Т. Изергин определяет как характеристику, показывающую, какую работу выполняет субъект по отношению к объекту этой деятельности.

Основными видами учебно-познавательной деятельности школьников на учебных занятиях являются наблюдение, эксперимент, работа с книгой, систематизация знаний, решение познавательных задач. Кроме них, учащиеся являются субъектами многих других достаточно важных видов деятельности учебно-познавательной направленности, то есть обеспечивающих получение учениками новых для них знаний, умений и навыков, овладение ими способами деятельности и их развитие.

В свою очередь, познавательная активность характеризуется определенными уровнями, которые описывает Т.И. Шамова [48]. Она выделяет их следующим образом:

Первый уровень — воспроизводящая активность— характеризуется стремлением ученика понять, запомнить и воспроизвести знания, овладеть способом его применения по образцу. Критерием этого уровня активности может служить стремление ученика понять изучаемое явление, которое проявляется на уроке в обращении к учителю с вопросом, в практической деятельности по выполнению заданий учителя (работа с печатным

материалом, дидактическими средствами обучения, решение задачи и т. д.), систематическом выполнении домашней работы. Характерным показателем первого уровня активности является отсутствие у учащихся интереса к углублению знаний, проявляющееся в отсутствии вопросов типа «почему?». При организации воспроизводящей деятельности учитель пользуется объяснительно-иллюстративным методом преподавания, что и обеспечивает воспроизводящую активность ученика.

Второй уровень — интерпретирующая активность. Она характеризуется стремлением ученика к выявлению смысла изучаемого содержания, проникновению в сущность явления, стремлением познать связи между явлениями и процессами, овладеть способами применения знаний в измененных условиях. Критерием оценки сформированности этого уровня активности будет являться наличие у школьника стремления узнать у учителя или из другого источника причину возникновения явления, проявляющегося в постановке вопросов типа «почему?», умение объяснить самому природу возникновения явлений, объяснить их взаимосвязь, умение применить знания в измененной ситуации. Характерным показателем второго уровня познавательной активности является большая устойчивость волевых усилий, которая проявляется в том, что ученик стремится довести начатое дело до конца, при затруднении не отказывается от выполнения задания, а ищет пути решения. На этом уровне активности ученик проявляет эпизодическое стремление к самостоятельному поиску ответа на заинтересовавший его вопрос. Сущность деятельности педагога, стремящегося развивать познавательную активность школьников на втором уровне, связана с использованием информационно-поисковых методов обучения, что и обеспечивает частично-поисковый характер деятельности ученика.

Третий уровень — творческий уровень активности характеризуется интересом и стремлением не только проникнуть глубоко в сущность явлений

и их взаимосвязей, но и найти для этой цели новый способ. На этом уровне активности школьники проявляют стремление применить знания в новой ситуации, т. е. произвести перенос знаний и способов деятельности в условия, которые до сих пор школьнику не были известны. Критерием оценки сформированности третьего уровня познавательной активности может служить интерес ученика к теоретическому осмысливанию изучаемых явлений и процессов, к самостоятельному поиску решения проблем, возникших в процессе познавательной деятельности. Характерная особенность этого уровня активности – проявление высоких волевых качеств ученика, упорство и настойчивость в достижении цели, широкие и стойкие познавательные интересы. Педагогическими средствами, позволяющими включить указанный механизм в действие, является организация исследовательской деятельности учащихся.

Каждый последующий уровень включает в себя черты предшествующего и имеет черты особенные, отличающие его от предшествующего.

Применение интерактивных методов обучения на уроках способствует изменению роли учителя и деятельности учащихся. Наглядно выразим в табл.2.

Таблица 2

Интерактивные методы	Активные действия ученика	Роль учителя
Метод проектов	– Планирует учебную деятельность; – Размышляет над проблемой; – Анализирует результаты.	Консультант
Мозговой штурм	– Ищет выход из проблемной ситуации; – Обдумывает варианты решения;	Консультант Наблюдатель

	– Проявляет критичность мышления.	
Игровой метод	– Приобретает знания; – Применяет полученные знания; – Участвует в командном взаимодействии; – Анализирует результаты.	Организатор Модератор
Дискуссия	– Проявляет коммуникативные умения; – Воспринимает и осмысливает информацию;	Тьютор
Кейс-стади	– Размышляет над проблемной ситуацией; – Самостоятельно выявляет решение проблемы.	Тьютор Консультант
Образовательный квест	– Участвует в коллективной работе; – Осмысливает учебный материал; – Размышляет над поиском решения проблемного задания.	Консультант

Проведение урока с применением интерактивных методов обучения повышают познавательную активность учащихся, т.к. эти методы позволяют преподать материал в доступной, интересной, яркой и образной форме, способствуют лучшему усвоению знаний, вызывает интерес к познанию. Применение интерактивных методов обеспечивает достижение познавательной активности школьников 2-3 уровней.

Факт того, что урок проходит в новой, интересной форме заинтересовывает ученика, располагает его к учебному процессу. Он будет

стремиться к познанию нового материала, потому что он активный участник процесса обучения.

Результаты освоения основной образовательной программы могут быть достигнуты только посредством организации активной познавательной деятельности школьников, в процессе которой они проявляют инициативу, самостоятельность, эмоциональную вовлечённость, познавательный интерес. Организация активной познавательной деятельности школьников на учебных занятиях предполагает использование педагогом определенных, оптимальных способов организации учебной работы.

Глава 2. Роль и значение интерактивных методов обучения в достижении школьниками результатов освоения основной образовательной программы предметной области технология

2.1. Анализ использования интерактивных методов обучения в реальной практике учителей технологии города Перми

Из всех методов педагогического исследования для изучения опыта применения интерактивных методов обучения в практике учителей технологии нами был выбран метод анкетирования.

К числу опросных методов можно отнести беседу, интервью и анкетирование.

Анкетирование – письменный опрос, позволяющий опросить наибольшее количество человек за короткий промежуток времени. Анкета представляет собой набор вопросов, каждый из которых логически связан с темой исследования. Преимущество анкет в том, что их удобно подвергать математической обработке.

Разработка анкет реализуется в три этапа: первый – определение ее содержания. Второй этап заключается в выборе нужного типа вопросов (открытые - закрытые, основные - функциональные). Третий этап - составление анкеты в зависимости от числа и порядка задаваемых вопросов.

Существует три типа анкет:

- открытая анкета, включает вопросы без сопутствующих готовых ответов на выбор;
- анкета закрытого типа предполагает на выбор готовые ответы на каждый вопрос;
- смешанная анкета содержит элементы той и другой.

Результативность метода анкетирования зависит от структуры и содержания задаваемых вопросов.

Метод анкетирования в педагогической практике используется при выяснении точек зрения, оценки событий учащимися, выявлении взаимоотношений между ними, отношений учащихся к видам деятельности и различным задачам.

На сегодняшний день интерактивные методы обучения достаточно хорошо известны учителям и применяются в практике преподавания предмета технология.

Для выявления уровня информированности об интерактивных методах обучения и их применения, нами была разработана анкета, которую учителя технологии заполняли, опираясь на свой педагогический опыт и деятельность.

Анкетирование проводилось с октября по декабрь 2016 года. Частично педагоги получили анкету при регистрации на краевом научно-методическом семинаре «Научно-методическое обеспечение технологического образования» проходящем на базе ПГГПУ, а также по электронной почте. Всего было опрошено 30 учителей технологии.

Содержащиеся в анкете вопросы, позволят сделать анализ и вывод о стаже и возрасте педагогов, о том какие интерактивные методы наиболее востребованы и на каких этапах урока они применяются (Прил. 1).

Им необходимо было выбрать из предложенных критериев и вписать свой вариант ответа. Результаты анкетирования представлены в сводной табл.3.

Таблица 3.

Вопросы анкеты	Количество респондентов, 30
1. Используете ли вы интерактивные методы обучения?	
Да	30
Нет	0
2. Стаж работы	

0 – 5 лет;	7
6 – 10 лет;	2
11 – 20 лет;	4
21 год – и больше.	17
3. Возраст	
20 – 30 лет;	10
30 – 40 лет;	2
40 лет – и старше.	18
4. Какие интерактивные методы вы используете на уроке?	
– Мозговой штурм	19
– Case-study	11
– Дискуссии	21
– Метод проектов	27
– ИКТ	25
– Ролевые игры	12
– Деловые игры	13
– Квест	4
5. Укажите этапы урока, на которых вы применяете интерактивные методы	
Мотивация к уроку	15
Актуализация знаний	18
Формирование знаний	30
Проверка усвоения знаний	21
Рефлексия	9
6. На каких разделах используете данные методы?	
Кулинария	28
Создание изделий из текстильных материалов	20
Художественные ремесла	10
Оформление интерьера	16
Электротехника	19
Современное производство и профессиональное самоопределение	30
Технологии исследовательской и опытнической деятельности	30
7. Укажите преимущество интерактивных методов обучения	
Активизация познавательной деятельности	

Развитие самостоятельности
Формирование мотивации
Формирование УУД
Визуализация учебного материала
Развитие коммуникативных навыков

Проанализировав каждый пункт, мы получили результаты, которые выразим в диаграмме на рисунках с 1- 6.

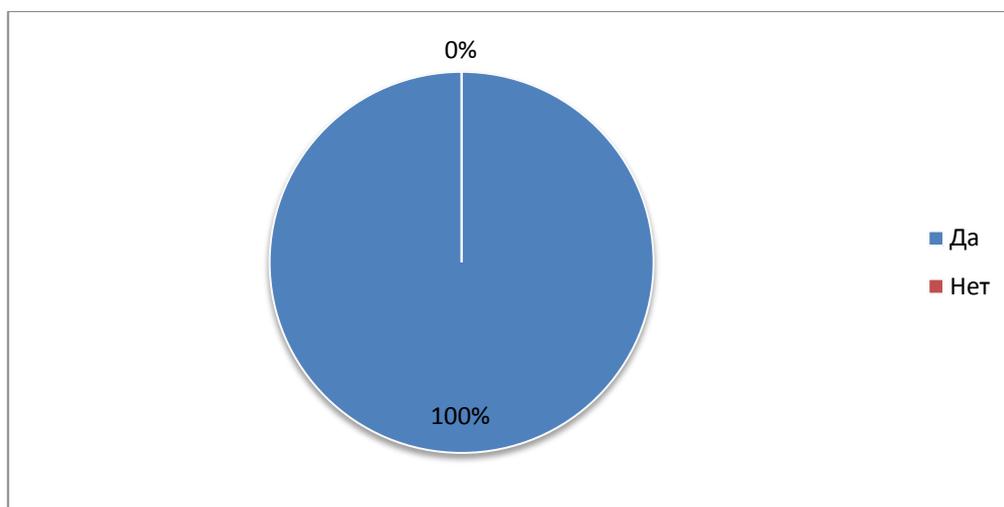


Рис. 1 – Использование интерактивных методов обучения

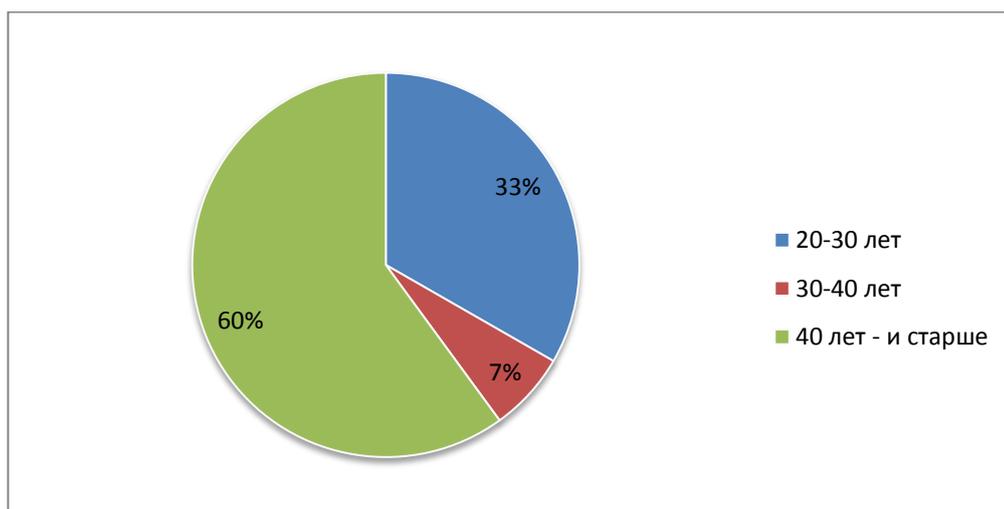


Рис. 2 – Возраст педагогов

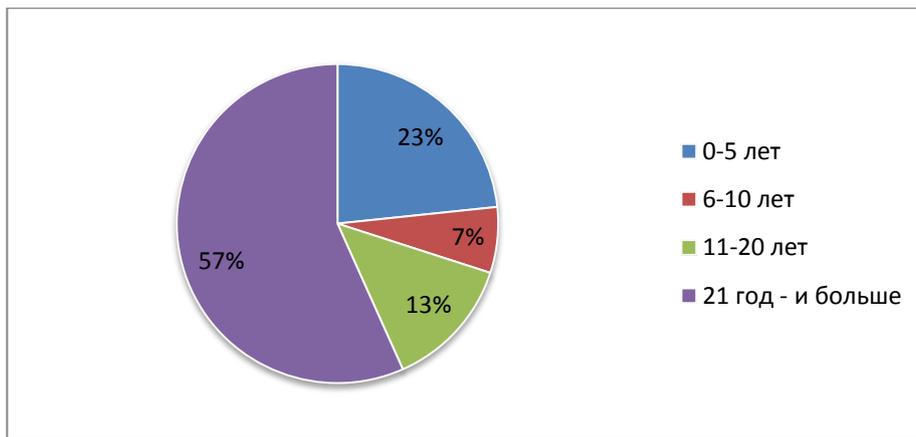


Рис. 3 – Стаж работы

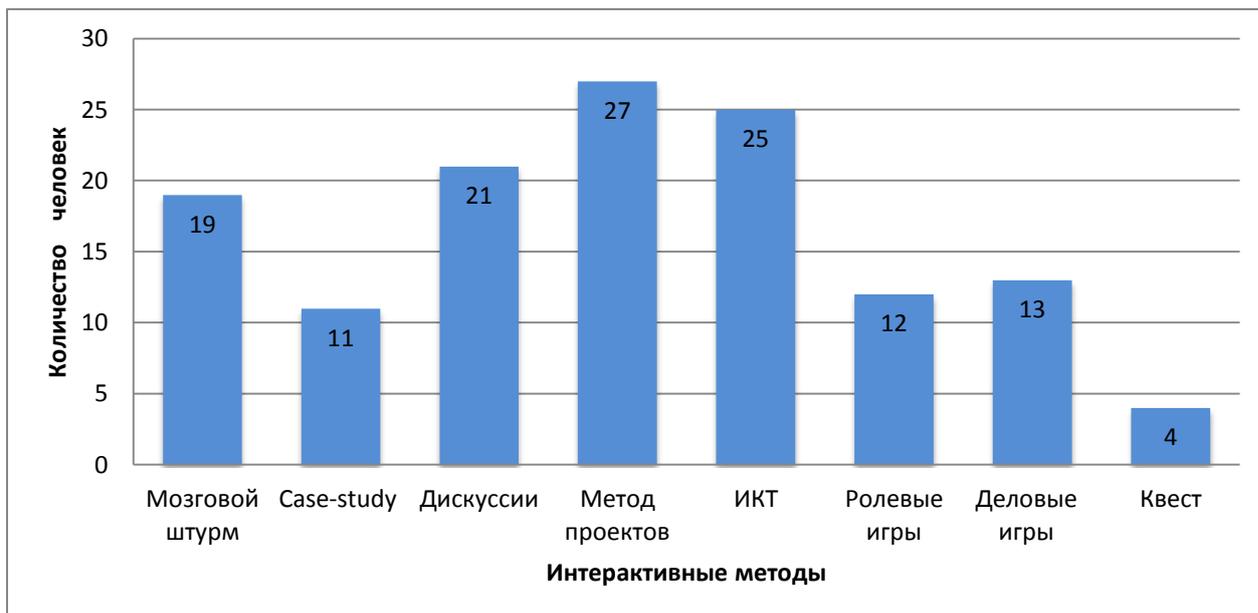


Рис. 4 – Применение интерактивных методов на уроке

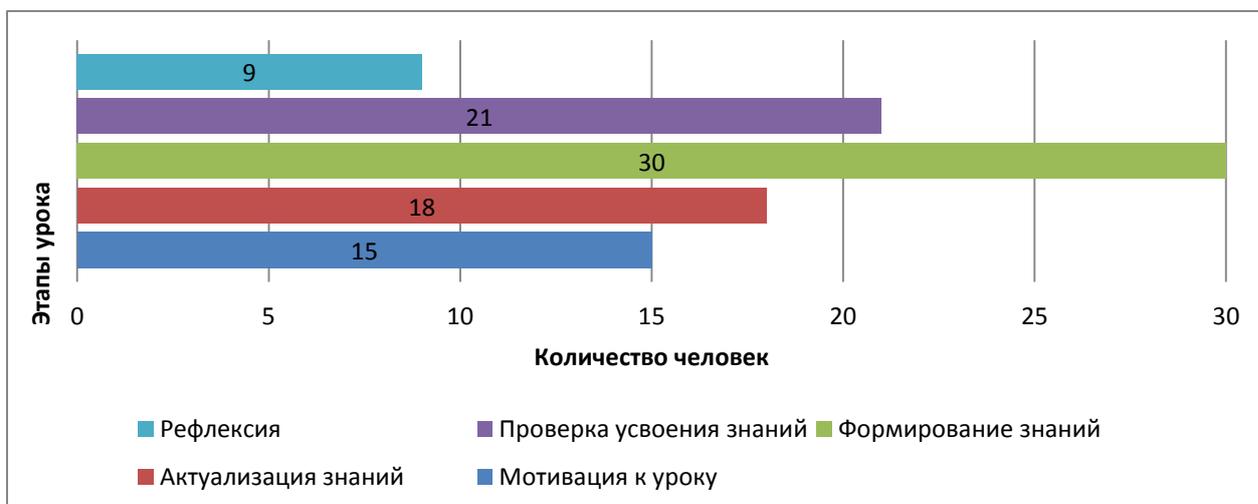


Рис. 5 – Этапы урока, на которых применяются интерактивные методы

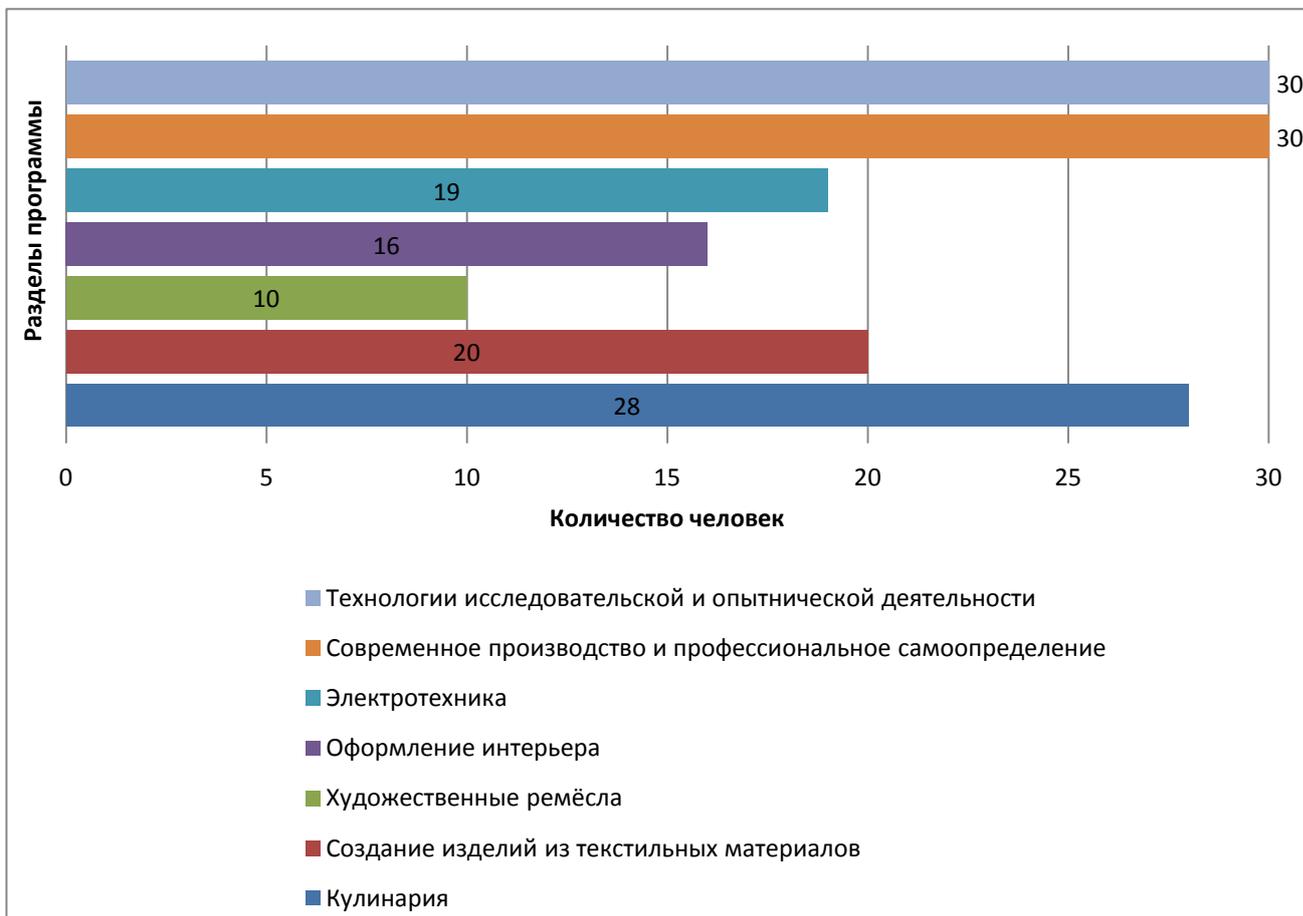


Рис. 6 – Разделы программы, на которых применяются интерактивные методы

На основе анализа анкет, можно сделать следующие выводы:

1. Интерактивные методы обучения применяют в своей практике 100% опрошенных учителей.
2. Среди опрошенных учителей технологии 60% в возрасте от 40 лет – и старше, 7 % от 30-40 лет, а также 33 % в возрасте 20-30 лет.
3. Большинство педагогов (57%) имеют стаж работы от 21 года – и больше, на втором месте молодые педагоги (23%), стаж которых от 0-5 лет.
4. Наиболее распространёнными интерактивными методами в практике учителей старше 40 лет, являются: мозговой штурм, дискуссия, метод проектов и ИКТ.
5. Такие методы как мозговой штурм, дискуссия, метод проектов, ИКТ, ролевые игры и квест, часто используют в своей практике учителя в возрасте от 20-30 лет.

6. Если сопоставить данные, то можно выделить наиболее востребованные интерактивные методы среди разных возрастных категорий преподавателей: мозговой штурм, дискуссии; метод проектов и ИКТ.

7. Практически на всех этапах урока и при изучении большинства разделов, учителя применяют данные методы.

8. В качестве основных преимуществ интерактивных методов обучения педагогами были отмечены следующие варианты: активизация познавательной деятельности, развитие самостоятельности, формирование мотивации, формирование УУД, визуализация учебного материала, развитие коммуникативных навыков.

Можно говорить о том, что современные педагоги в практике учебно-воспитательного процесса используют различные интерактивные методы обучения, для того чтобы заинтересовать школьников и поспособствовать им в изучении предмета технология. Педагоги стараются содействовать самореализации личности каждого учащегося и стимулировать формирование познавательной активности в процессе обучения.

2.2. Разработка системы заданий для уроков технологии с использованием интерактивных методов обучения

Эффективность реализации любых методов во многом зависит от уровня разработки их методического сопровождения. Это требование в полной мере относится и к таким интерактивным методам, как метод проектов, образовательный квест, «кейс-стади», дискуссия и игровой метод обучения.

Поэтому, необходимость использования на учебных занятиях интерактивных методов обучения потребовала разработки содержания

уроков с использованием заданий для учащихся, которые обеспечили бы эффективность в достижении результатов образования.

Так как на уроках технологии учителем был организован процесс достижения результатов, определенных учебной программой, то разработанные задания не были рассчитаны на весь урок, они применялись лишь на отдельных его этапах, таких как актуализация знаний, этап формирования и проверки усвоения знаний. В процессе урока происходило чередование репродуктивных и интерактивных методов. Так как учащиеся должны владеть практическими умениями по предмету, нельзя полностью отказаться от таких методов, как объяснительно-иллюстративный и практический. В свою очередь интерактивные методы помогают разнообразить урок и формируют универсальные учебные действия, учащиеся работают с информацией, много общаются, взаимодействуют в группе, что формирует такое качество личности как толерантность.

Начиная с 5 класса, в процессе учебных занятий по технологии могут использоваться все интерактивные методы обучения, потому что у каждого есть свои специфические особенности:

- «кейс-стади» должен включать в себя практическое задание наряду с вопросами;
- перед проведением дискуссии педагог обязан напомнить учащимся правила проведения дискуссии;
- применяя игровой метод, следует понимать, что значительное внимание уделяется правилам игры, обязательно должен присутствовать момент состязательности;
- во время «мозгового штурма» идеи учеников как поощряются классом, так критикуются;
- образовательный квест должен быть нацелен на решение проблемы поисковым способом.

Период применения интерактивных методов обучения на уроках технологии совпал с изучением раздела «Кулинария», данный раздел

считается практико-ориентированным и направлен на формирование у школьников ответственного отношения к своему здоровью. В этом разделе есть темы, включающие в себя часть практических занятий, но так как школа не оборудована мастерской для работ с пищевыми продуктами, практические задания учащиеся выполняли дома.

Проанализировав раздел «Кулинария», мы пришли к выводу, что интерактивные методы обучения можно применять на всех темах, предусмотренных для изучения в 6 классе.

В 6 классе изучая тему «Физиология питания», ученики знакомятся с понятием пищеварения, факторами, влияющими на здоровье и физиологическими основами рационального питания.

Для лучшего усвоения и более осмысленного изучения данной темы, было решено применить метод дискуссии. Цель урока: знакомство с основами физиологии питания и питательными веществами.

В процессе освоения темы на этапе формирования знаний обучающимся было предложено поучаствовать в дискуссии на тему «От чего зависит наше здоровье?». В вводном инструктаже учащиеся были ознакомлены с правилами ведения дискуссии:

- Прежде чем выступать, четко определите свою позицию;
- С уважением относиться к мнению другого человека;
- Ваше высказывание должно быть аргументировано.

После совместного разрешения поставленного в ходе дискуссии проблемного вопроса, ученики продолжили изучение темы урока. Метод дискуссии способствовал ознакомлению с факторами, влияющими на здоровье и формированию коммуникативных умений, воспитанию толерантности. На уроке планировалось достижение результатов, представленных в табл. 4.

Таблица 4

Результаты образования при изучении темы «Физиология питания»

Личностные	<ul style="list-style-type: none"> – Проявление познавательных интересов и активности в изучении физиологических основ питания; – Развитие ответственности за качество употребляемых продуктов; – Бережное отношение к своему здоровью.
Метапредметные	<ul style="list-style-type: none"> – Подбор аргументов и формулирование в устной форме выводов; – Соблюдение норм и правил культуры приема пищи.
Предметные	<ul style="list-style-type: none"> – Применение общенаучных знаний по предметам естественно-научного цикла; – Публичное аргументированное высказывание своего мнения.

Для обеспечения интерактивности при изучении темы «Блюда из яиц, бутерброды и горячие напитки» был разработан образовательный квест «Отгадай и узнай». Цель урока: усвоение знаний о питательной пользе и ценности горячих напитков и бутербродах.

Для удобства организации работы на этапе формирования знаний класс был разделён на три группы, задача каждой группы заключалась в последовательном поиске ответов на предоставленные задания. Первое задание состояло в разгадывании ребуса внутри группы, каждый из ребусов содержал название одного из трех горячих напитков. Далее необходимо было прочитать учебный материал и ответить на полученные вопросы по отгаданному виду напитка, воспользовавшись учебником по технологии. Ответив на вопросы, команде выдавался новый учебный материал про бутерброды, после прочтения, которого следовало разгадать тематический кроссворд (Прил. 2.; Прил. 3.; Прил. 4.). При изучении данной темы, планировалось достижение результатов, представленных в табл. 5.

Таблица 5

Результаты образования при изучении темы
«Блюда из яиц, бутерброды и горячие напитки»

Личностные	– Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
Метапредметные	– Поиск и решения проблемных ситуаций, возникающих в

	процессе обучения; – Координация совместной познавательной деятельности с другими её участниками.
Предметные	– Осознание ответственности за качество выполненных заданий; – Формирование рабочей группы для выполнения заданий; – Проявление логического мышления.

Тема «Блюда из овощей» предполагает знакомство с видами овощей, используемых в кулинарии, способами хранения и нарезки. Цель урока: способствовать приобретению информации о назначении и правилах механической обработке овощей.

Знания пригодятся ученикам в повседневной жизни во время выбора и приготовления блюд из овощей.

Для того чтобы этот учебный материал изучить более глубоко, учащимся было предложено на этапе формирования знаний проанализировать разработанный кейс «Полезные знания об овощах и фруктах». В основу кейса легла смоделированная проблемная ситуация, основными героями которой были два мальчика школьника. Анализируя предложенную ситуацию, ученики как бы погружаются в действительность, знакомятся с тем, что могло бы произойти с ними в реальной жизни.

Конкретные ситуации привязывают обучение к объективной реальности с её уникальностью и исключительностью. Работа с ситуацией оставляет обучающимся свободу в поиске путей анализа и решения проблемы. После прочтения кейса, учащимся было предложено ответить на вопросы к нему (Прил. 5).

На уроке планировалось достижение результатов, представленных в табл. 6.

Таблица 6

Результаты образования при изучении темы «Блюда из овощей»

Личностные	– Развитие ответственности за выбор овощей и фруктов;
------------	---

	– Бережное отношение к природным ресурсам.
Метапредметные	– Оценивание своей трудовой деятельности с точки зрения санитарно-гигиенических норм принятых в обществе.
Предметные	– Рациональное использование учебной информации для последующего выполнения заданий; – Соблюдение норм и правил санитарии и гигиены.

На уроке по теме «Тепловая обработка овощей», для систематизации знаний, усвоенных при изучении предыдущей темы, на этапе актуализации знаний была применена созданная компьютерная игра – викторина «Кулинарный поединок».

Она состояла из пяти туров: «Анограммы», «Последовательность», «Головоломка», «Сопоставь картинку и ответ», «Цепочка действий».

Так как в игре должен присутствовать соревновательный момент, класс был разделён на две команды. Перед ними было поставлено условие: члены команды, набравшей наибольшее количество баллов – получают отметку «5», команда с наименьшим количеством баллов – отметку «4» (Прил. 6.).

С помощью игрового метода при проверке знаний, планировалось достижение результатов, представленных в табл. 7.

Таблица 7

Результаты образования при систематизации знаний по теме
«Тепловая обработка овощей»

Личностные	– Проявление познавательных интересов и активности в процессе систематизации знаний; – Самооценка умственных способностей.
Метапредметные	– Согласование совместной познавательной деятельности с другими участниками команды; – Диагностика результатов усвоения учебного материала по принятым критериям.

Предметные	<ul style="list-style-type: none"> – Ориентация в полученных знаниях для их последующего применения; – Осознание ответственности за своё участие в командной работе.
------------	--

Тема «Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий» в 6 классе предполагает знакомство с кулинарными приёмами приготовления блюд из этих продуктов и способами хранения. Цель урока: изучить питательную ценность круп и способы приготовления блюд из них.

Для этапа актуализации знаний по предыдущей теме, был создан интерактивный кроссворд с использованием триггеров. Класс был разделён на команды по количеству вопросов в кроссворде (Прил.7). На этапе формирования знаний учащимся был выдан кейс «Крупы и блюда из них» (Прил. 8). Он включал в себя информацию по следующим разделам: «Питательная ценность круп», «Первичная обработка круп», «Способы хранения и определение свежести», «Растения», «Блюда из круп» и «Способы приготовления». После изучения всего учебного материала, учащиеся должны были ответить на ряд вопросов.

Использование игрового метода и кейс на уроке, предполагало достижение результатов, представленных в табл. 8.

Таблица 8

Результаты образования при изучении темы
«Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий»

Личностные	<ul style="list-style-type: none"> – Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства; – Выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве.
Метапредметные	<ul style="list-style-type: none"> – Самостоятельная организация деятельности при изучении данной темы; – Выбор необходимой информации для решения познавательных задач.

Предметные	<ul style="list-style-type: none"> – Рациональное использование учебной информации для решения поставленных вопросов; – Планирование технологического процесса приготовления каши.
------------	--

Для урока по теме «Блюда из молока и кисломолочных продуктов» был составлен кейс под названием «Всё о молочных продуктах». Цель урока: формирование знаний об ассортименте и питательных свойствах молочных продуктов.

Знакомство с учебным материалом с помощью кейса, проходило на этапе формирования знаний. В кейсе вся информация была разделена на ключевые подтемы: «Питательная ценность», «Виды кисломолочных продуктов», «Полезные вещества», «Способы тепловой обработки» и «Способы хранения». Чтобы систематизировать и обобщить знания по теме, учащимся необходимо было ответить на ряд вопросов после текста.

Для создания кейса потребовался учебник по технологии и источники Интернет (Прил. 9).

При изучении данной темы, планировалось достижение результатов, представленных в табл. 9.

Таблица 9

Результаты образования при изучении темы
«Блюда из молока и кисломолочных продуктов»

Личностные	– Проявление познавательных интересов в области приготовления молочной продукции.
Метапредметные	<ul style="list-style-type: none"> – Самостоятельная организация учебной деятельности; – Соблюдение норм и правил познавательной деятельности.
Предметные	<ul style="list-style-type: none"> – Ориентация в возможных рецептах приготовления блюд из молока; – соблюдение правил санитарии и гигиены.

Заключительной темой раздела «Кулинария» была «Сервировка стола». Цель урока: знакомство учащихся с нормами поведения и правилами сервировки стола.

На этапе проверки усвоения знаний, для обобщения и закрепления изученного материала, была организована сюжетно-ролевая игра «Сервировка стола для гостей». Учащимся было предложеноделиться на микро группы и принять участие в соревновании на лучшую сервировку стола, для определения победителей была создана группа членов жюри. В вводном инструктаже школьники ознакомились с основными задачами игры:

- придумать название кафе;
- сервировать стол посудой и необходимыми принадлежностями;
- украсить стол красиво сложенными салфетками;
- продемонстрировать сервированный стол членам жюри.

Игровой метод способствует развитию познавательных и волевых процессов, происходящих за счет особенностей игровой мотивации, связано главным образом с выполнением ребенком взятой на себя роли.

При использовании данного интерактивного метода на уроке, планировалось достижение результатов, представленных в табл. 10.

Таблица 10

Результаты образования при изучении темы «Сервировка стола»

Личностные	– Развитие трудолюбия и овладение правилами приёма гостей; – Становление самоопределения в сфере обслуживания.
Метапредметные	– Натуральное моделирование профессиональной деятельности; – Координация совместной деятельности с другими её участниками.
Предметные	– Планирование технологического процесса; – Эстетическое оформление и украшение стола; – Оценивание своей способности и готовности к труду; – Развитие моторики и образного мышления в процессе сервировки стола.

Методика и методическое сопровождение разработаны, но сложно сказать, насколько они эффективны, если не используются в педагогической практике, поэтому в обязательном порядке необходима апробация разработанных методов и средств обучения.

2.3. Определение эффективности использования интерактивных методов обучения в достижении школьниками результатов обучения

Цель эксперимента состояла в том, чтобы опытно-экспериментальным путём подтвердить эффективность интерактивных методов обучения в достижении школьниками результатов обучения.

Для достижения цели эксперимента были поставлены следующие задачи:

- 1) определить параметры диагностики и разработать критерии оценки полученных результатов;
- 2) разработать диагностические материалы, позволяющие определить положительные результаты
- 3) разработать уроки с использованием интерактивных методов обучения, целью которых является достижение запланированных результатов;
- 4) апробировать комплект методических разработок;
- 5) провести вторичную диагностику, проанализировать результаты и на их основе сделать вывод.

На формирующем этапе исследования опытно-экспериментальная работа была организована в два этапа: начальный и заключительный.

1 этап – начальный

Для того чтобы проверить достижение результатов обучения посредством применения интерактивных методов обучения были использованы различные способы, анкетирование школьников и наблюдение учителя. Для выявления личностных результатов, учащимся была

предложена анкета «Оценка своих умений», которую они заполняли, опираясь на самоанализ. Метапредметные результаты определялись с помощью бланка наблюдения «Формирование УУД», который заполнялся учителем-предметником. Констатация предметных результатов происходила подсчетом среднего балла по успеваемости в каждом классе по предмету технология.

Начальный этап в экспериментальной работе заключался в разработке плана эксперимента, а также состоял из выбора экспериментальной группы и проведении первоначальных замеров. Для участия в эксперименте были выбраны два 6-х класса из четырех на параллели. Классы были выбраны с учетом одинакового количества учащихся и схожих данных по успеваемости. В среднем возраст учащихся 11–12 лет. Главная суть эксперимента - корреляционный анализ результатов, сравнение первоначальных результатов с достигнутым уровнем развития, т.е. сравнение результатов экспериментальных групп до и после проведения эксперимента. На начало эксперимента мы получили две экспериментальные группы и определили в них предметные результаты, которые выразили в среднем балле по классу и представили в табл.11.

Таблица 11

Экспериментальные группы	Количество человек	Средний балл
6 «А» – I группа	10	4,2
6 «В» – II группа	9	4

Также на начальном этапе осуществлялось выявление параметров диагностики и разработка критериев оценки достижений. В качестве параметров были определены технологические умения, которые формируются на уроке, позволяющие судить об эффективности уроков с разными методами обучения. К таким умениям относятся:

- умение самостоятельно планировать свою деятельность;

- умение самостоятельно действовать, опираясь на алгоритм по инструкции;
- усвоение учебного материала;
- умение находить и исправлять ошибки в работе;
- умение самостоятельно находить информацию;
- умение аргументировано и логично, выразить своё мнение;
- умение работать в группе;
- овладение технологическими приёмами работы;
- умение распределить время.

Первоначально оценка умений учащихся осуществлялась в процессе анкетирования по критериям, приведённым в табл.12.

Таблица 12

Анкета «Оценка своих умений»

Список формируемых умений	Баллы
1. Оцените в пятибалльной системе: как формируются указанные ниже умения на традиционном уроке	
Умение самостоятельно планировать свою деятельность	
Умение самостоятельно действовать, опираясь на алгоритм по инструкции	
Усвоение учебного материала	
Умение находить и исправлять ошибки в работе	
Умение самостоятельно находить информацию	
Умение аргументировано и логично, выразить своё мнение	
Умение работать в группе	
Овладение технологическими приёмами работы	
Умение распределить время	

Эту анкету получили обе группы и по ее результатам были сделаны выводы об уровне сформированности технологических умений на начало

эксперимента. Анкета предполагала самоанализ школьников и оценку личностных результатов обучения.

Для объективности данных на начало эксперимента проводилось наблюдение со стороны учителя для исследования метапредметных результатов. Отслеживание велось при помощи бланка наблюдений за формированием УУД, приведённого в табл.13.

Таблица 13

Бланк наблюдения «Формирование УУД»

Параметры	Критерии	Балл
Познавательные УУД	1. Поиск и выделение необходимой информации 1б – поиск и выделение информации по указанию учителя; 2б – выбор материала из предложенных вариантов; 3б – работа с информацией самостоятельно.	1 2 3
	2. Выбор наиболее эффективных способов решения задач 1б – выбор способа решения задач по указанию учителя; 2б – выбор способа решения из предложенных вариантов; 3б – самостоятельный выбор способа решения задач.	1 2 3
	3. Определение основной и второстепенной информации 1б – не вникает в предложенную информацию; 2б – не различает основную и второстепенную информацию; 3б – выбирает основной материал среди многообразия информации.	1 2 3
	4. Смысловое чтение 1б – после прочтения не может ответить на вопросы; 2б – прочитав, отвечает на вопросы с помощью учебника; 3б – отвечает на вопросы без учебника.	1 2 3
Коммуникативные УУД	1. Инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации 1б – не проявляет инициативу, отказ работы в группе; 2б – работает в команде, но как пассивный участник; 3б – активное взаимодействие друг с другом в поиске информации.	1 2 3
	2. Формулирование побуждающих вопросов по существу выполняемого задания 1б – отсутствие вопросов; 2б – затрудняется сформулировать вопросы по существу	1 2 3

	задания; 3б – грамотно и самостоятельно задаёт вопросы.	
	3. Поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта 1б – отказывается от разрешения конфликта; 2б – затрудняется предложить способ разрешения конфликта; 3б – обдумывает и предлагает несколько вариантов разрешения конфликта.	1 2 3
	4. Точное выражение своих мыслей 1б – сложно формулирует свою мысль; 2б – высказывает мысль расплывчато, не аргументировано; 3б – легко и аргументировано выражает свои мысли.	1 2 3
	5. Управление поведением 1б – после замечания учителя не перестает себя плохо вести; 2б – услышав замечание, начинает контролировать себя; 3б – ведёт себя спокойно и сконцентрировано.	1 2 3
Регулятивные УУД	1. Выполнение заданий в соответствии с планом 1б – не смог понять план выполнения задания; 2б – частично придерживался плана работы; 3б – задание выполнено в соответствии с планом.	1 2 3
	2. Самостоятельное распределение времени для решения заданий 1б – помощь учителя в планировании деятельности; 2б – выполнение заданий по предложенному регламенту; 3б – распределение учебного времени самостоятельно.	1 2 3

Данный бланк заполнялся учителем технологии.

Далее осуществлялся выбор раздела образовательной программы и определение тем уроков, на которых будут использоваться интерактивные методы обучения. Так же проводилась разработка методических материалов для уроков с использованием интерактивных технологий.

Следующий этап эксперимента подразумевал апробацию разработанных уроков в учебном процессе, включающих в себя задания с интерактивными методами обучения.

В течение 2 четверти, разработанные нами задания, применялись на уроках технологии при изучении раздела «Кулинария» на темах, представленных в табл. 14.

Таблица 14

Тема	Интерактивные методы обучения
1. Физиология питания	Дискуссия
2. Блюда из яиц, бутерброды и горячие напитки	Образовательный квест
3. Блюда из овощей	Кейс-стади
4. Тепловая обработка овощей	Игра-викторина
5. Блюда из круп и макаронных изделий	Кейс-стади, интерактивный кроссворд
6. Блюда из молока и кисломолочных продуктов	Кейс-стади
7. Сервировка стола	Деловая игра

Всего с использованием интерактивных технологий обучения проведено 14 уроков.

На этапах применения интерактивных заданий, у учителя была менее активная позиция, чем у учеников, так как он выступал в качестве консультанта или тьютора.

2 этап – заключительный

Заключительным этапом было проведение итоговой диагностики с использованием тех же анкет, которые применялись на начальном этапе. На этом этапе, ученики отмечали данные в отношении уроков, проведенных в интерактивном режиме. Для определения достижения межпредметных результатов, учителем был заполнен бланк наблюдения.

Заключительный этап предполагал сравнение и анализ полученных результатов от достигнутого, позволяющих сделать вывод об результативности уроков с применением интерактивных методов обучения.

При определении значения выраженности умений на начальном и завершающем этапах, оценки конкретных учеников переводились в баллы следующим образом:

«5» баллов – 100%

«4» балла – 80%

«3» балла – 60%

«2» балла – 40%

«1» балл – 20%

Общее значение по классу определялось как среднее арифметическое по всем позициям.

Представив в общей таблице данные, полученные на начало и конец эксперимента в I экспериментальной группе, получили результаты, приведенные в табл. 15.

Таблица 15

**Самооценка учащихся I экспериментальной группы
сформированных умений**

Список умений	Средняя оценка, в % от максимально возможного	
	(начало эксперимента)	(конец эксперимента)
Умение самостоятельно планировать свою деятельность	72%	74%
Умение самостоятельно действовать, опираясь на алгоритм по инструкции	86%	94%
Усвоение учебного материала	78%	80%
Умение находить и исправлять ошибки в работе	78%	74%
Умение самостоятельно находить информацию	84%	88%
Умение аргументировано и логично, выразить своё мнение	68%	68%
Умение работать в группе	74%	82%
Овладение технологическими приёмами работы	76%	90%
Умение распределить время	66%	76%

Результаты самооценки учащихся II экспериментальной группы на начало и конец эксперимента, представлены в табл. 16.

Самооценка учащихся II экспериментальной группы сформированных умений

Список умений	Средняя оценка, в % от максимально возможного	
	(начало эксперимента)	(конец эксперимента)
Умение самостоятельно планировать свою деятельность	84%	79%
Умение самостоятельно действовать, опираясь на алгоритм по инструкции	91%	89%
Усвоение учебного материала	82%	86%
Умение находить и исправлять ошибки в работе	82%	85%
Умение самостоятельно находить информацию	89%	90%
Умение аргументировано и логично, выражать своё мнение	71%	80%
Умение работать в группе	80%	93%
Овладение технологическими приёмами работы	91%	93%
Умение распределить время	73%	87%

Результаты самооценки учащихся I экспериментальной группы, данные таблицы 15, выразим в диаграмме на рисунке 7.

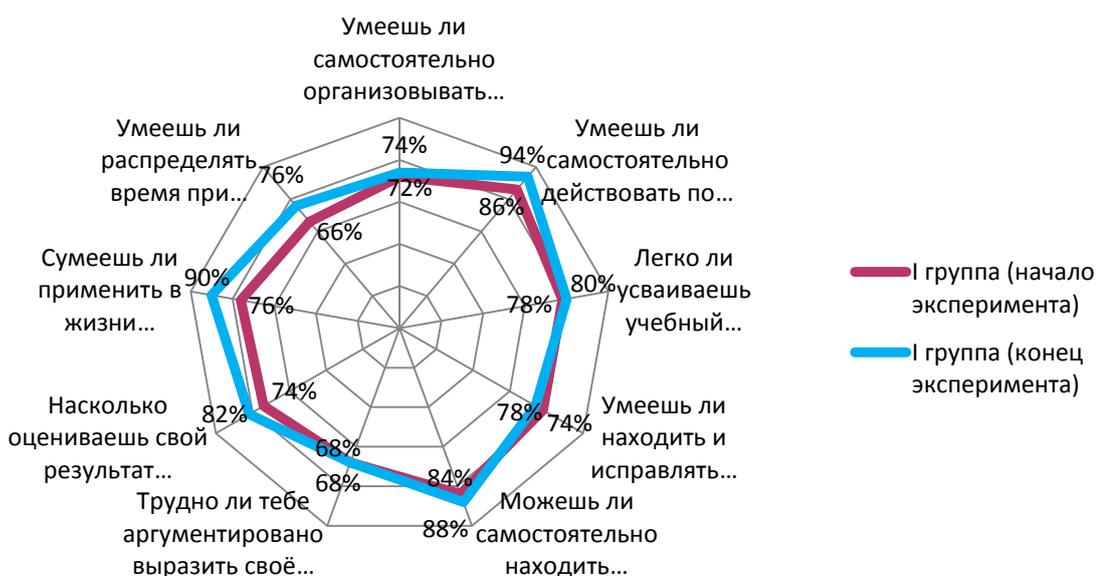


Рис.7– Самооценка учениками I группы сформированных умений на начало и конец эксперимента.

Результаты самооценки учащихся II экспериментальной группы, данные таблицы 16, выразим в диаграмме на рисунке 8.

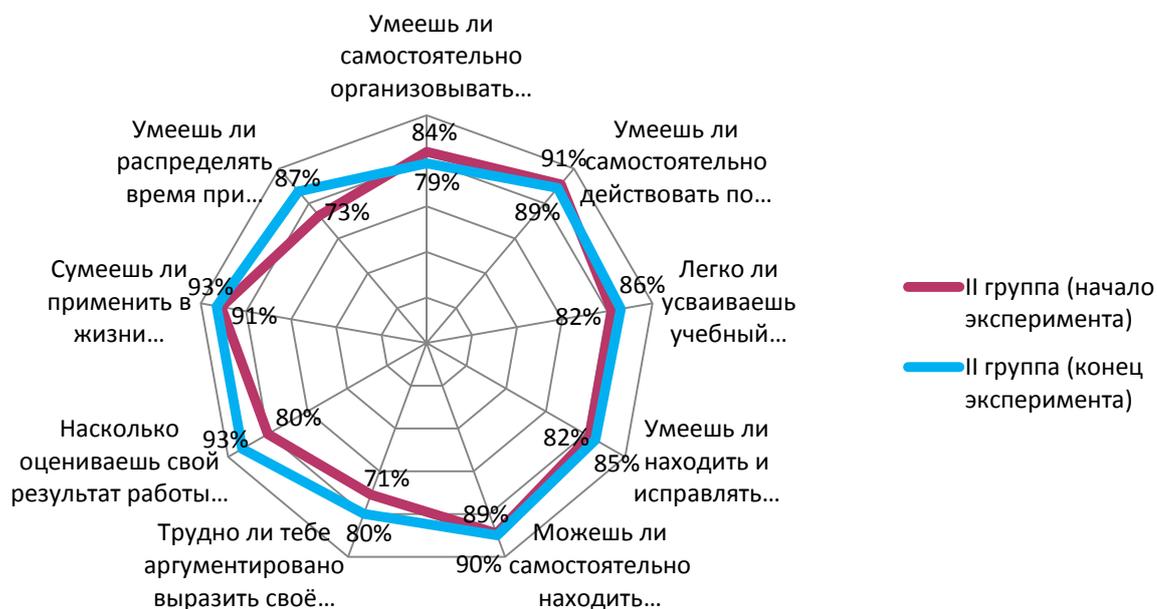


Рис.8 – Самооценка учениками II группы сформированных умений на начало и конец эксперимента.

Результаты самооценки учащихся I и II экспериментальной групп на начало эксперимента представлены в табл. 17.

Таблица 17

Сравнительная таблица самооценки технологических умений I и II экспериментальной групп на начало эксперимента

Список умений	Средняя оценка, в % от максимально возможного	
	I экспериментальная группа (начало эксперимента)	II экспериментальная группа (начало эксперимента)
Умение самостоятельно планировать свою деятельность	72%	84%
Умение самостоятельно действовать,	86%	91%

опираясь на алгоритм по инструкции		
Усвоение учебного материала	78%	82%
Умение находить и исправлять ошибки в работе	78%	82%
Умение самостоятельно находить информацию	84%	89%
Умение аргументировано и логично, выразить своё мнение	68%	71%
Умение работать в группе	74%	80%
Овладение технологическими приёмами работы	76%	91%
Умение распределить время	66%	73%

Результаты самооценки учащихся I и II экспериментальной групп на конец эксперимента представлены в табл. 18.

Таблица 18

Сравнительная таблица самооценки технологических умений I и II экспериментальной групп на конец эксперимента

Список умений	Средняя оценка, в % от максимально возможного	
	I экспериментальная группа (конец эксперимента)	II экспериментальная группа (конец эксперимента)
Умение самостоятельно планировать свою деятельность	74%	79%
Умение самостоятельно действовать, опираясь на алгоритм по инструкции	94%	89%
Усвоение учебного материала	80%	86%
Умение находить и исправлять ошибки в работе	74%	85%
Умение самостоятельно находить информацию	88%	90%
Умение аргументировано и логично, выразить своё мнение	68%	80%
Умение работать в группе	82%	93%
Овладение технологическими приёмами работы	90%	93%
Умение распределить время	76%	87%

Интересно сравнить самооценку учеников сформированных технологических умений в I и II экспериментальных группах на начало и конец эксперимента. Для этого воспользуемся данными из табл. 17 и табл. 18, которые выразим в диаграммах на рисунках 9, 10.

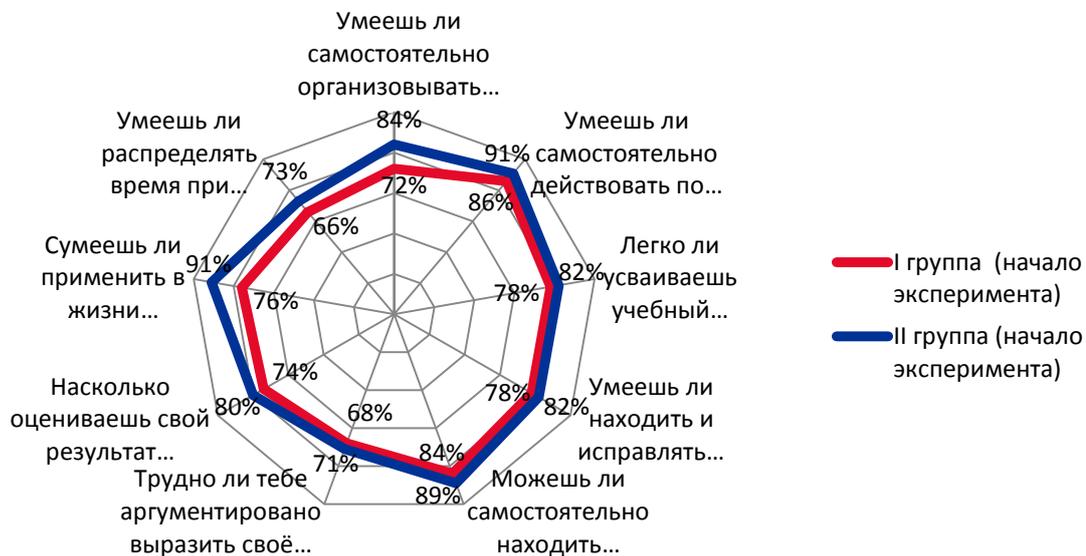


Рис.9 – Сравнительная оценка результатов I и II групп на начало эксперимента.

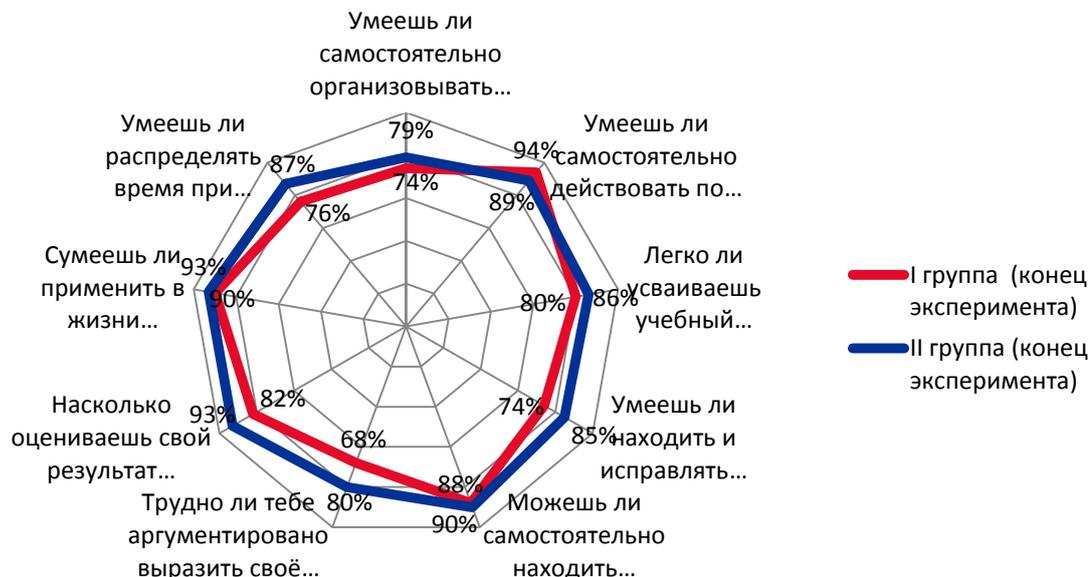


Рис.10 – Сравнительная оценка результатов I и II групп на конец эксперимента.

Анализ полученных результатов по анкетированию школьников «Оценка своих умений» позволяет говорить о том, что практически по всем параметрам на конец эксперимента в обеих группах оценка учениками собственных умений выше при использовании интерактивных методов обучения.

Результаты наблюдения за формированием УУД учащихся I экспериментальной группы на начало и конец эксперимента представлены в табл. 19.

Таблица 19

**Сравнительная таблица наблюдения за формированием УУД
I экспериментальной группы на начало и конец эксперимента**

Параметры	Критерии	Средний балл	
		Начало эксперимента	Конец эксперимента
Познавательные УУД	1. Поиск и выделение необходимой информации	1,5	2,5
	2. Выбор наиболее эффективных способов решения задач	1,4	2,2
	3. Определение основной и второстепенной информации	1,4	2,4
	4. Смысловое чтение	1,8	2,4
Коммуникативные УУД	1. Инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	1,8	2,6
	2. Формулирование побуждающих вопросов по существу выполняемого задания	1,7	2,2
	3. Поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта	1,7	2,1
	4. Точное выражение своих мыслей	1,4	2,3
	5. Управление поведением	1,8	2,5
Регулятивные УУД	1. Выполнение заданий в соответствии с планом	1,3	2,2
	2. Самостоятельное распределение времени для решения заданий	1	1,9

Результаты наблюдения за формированием УУД учащихся II экспериментальной группы на начало и конец эксперимента представлены в табл. 20.

Таблица 20

**Сравнительная таблица наблюдения за формированием УУД
II экспериментальной группы на начало и конец эксперимента**

Параметры	Критерии	Средний балл	
		Начало эксперимента	Конец эксперимента
Познавательные УУД	1. Поиск и выделение необходимой информации	1,3	1,8
	2. Выбор наиболее эффективных способов решения задач	1,7	2,1
	3. Определение основной и второстепенной информации	1,3	2,4
	4. Смысловое чтение	1,6	2,1
Коммуникативные УУД	1. Инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	1,5	2,1
	2. Формулирование побуждающих вопросов по существу выполняемого задания	1,4	2,4
	3. Поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта	1,4	2,1
	4. Точное выражение своих мыслей	1,7	2
	5. Управление поведением	2	2,2
Регулятивные УУД	1. Выполнение заданий в соответствии с планом	1,6	2,1
	2. Самостоятельное распределение времени для решения заданий	1,4	2

Результаты наблюдения за учащимися I экспериментальной группы, данные таблицы 19 на начало эксперимента, выразим в диаграмме на рисунке 11, на конец – на рисунке 12.

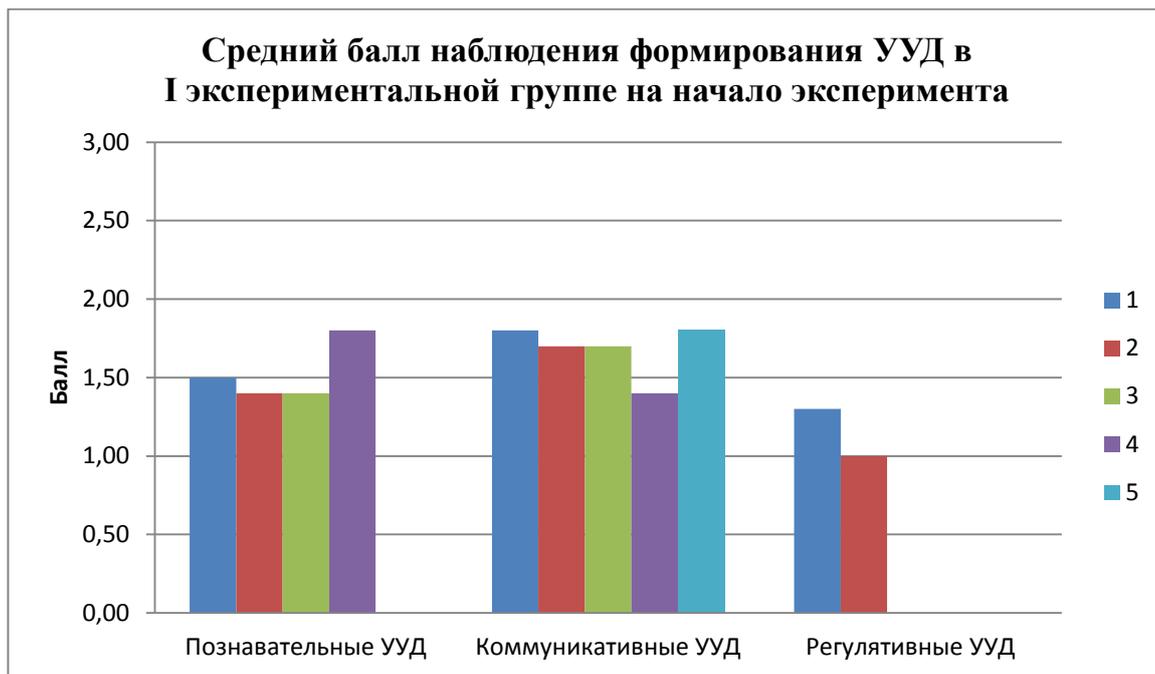


Рис. 11– Сравнительная оценка среднего балла I группы на начало эксперимента.

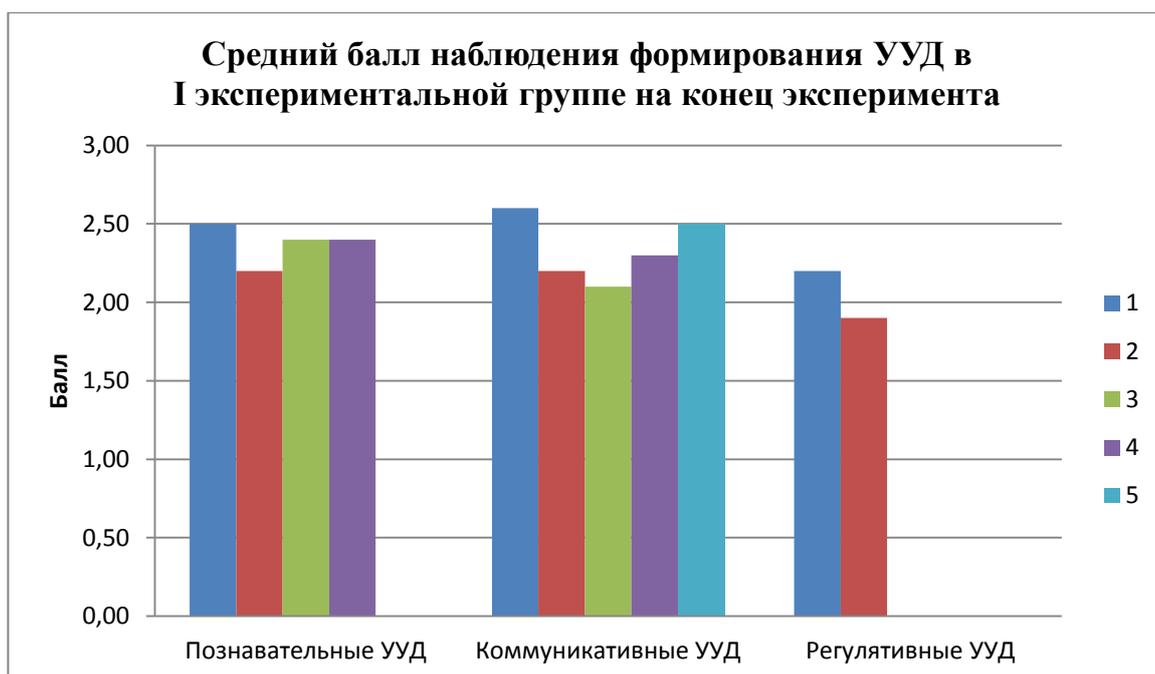


Рис. 12– Сравнительная оценка среднего балла I группы на конец эксперимента.

Результаты наблюдения за учащимися II экспериментальной группы, данные таблицы 20 на начало эксперимента, выразим в диаграмме на рисунке 13, на конец – на рисунке 14.

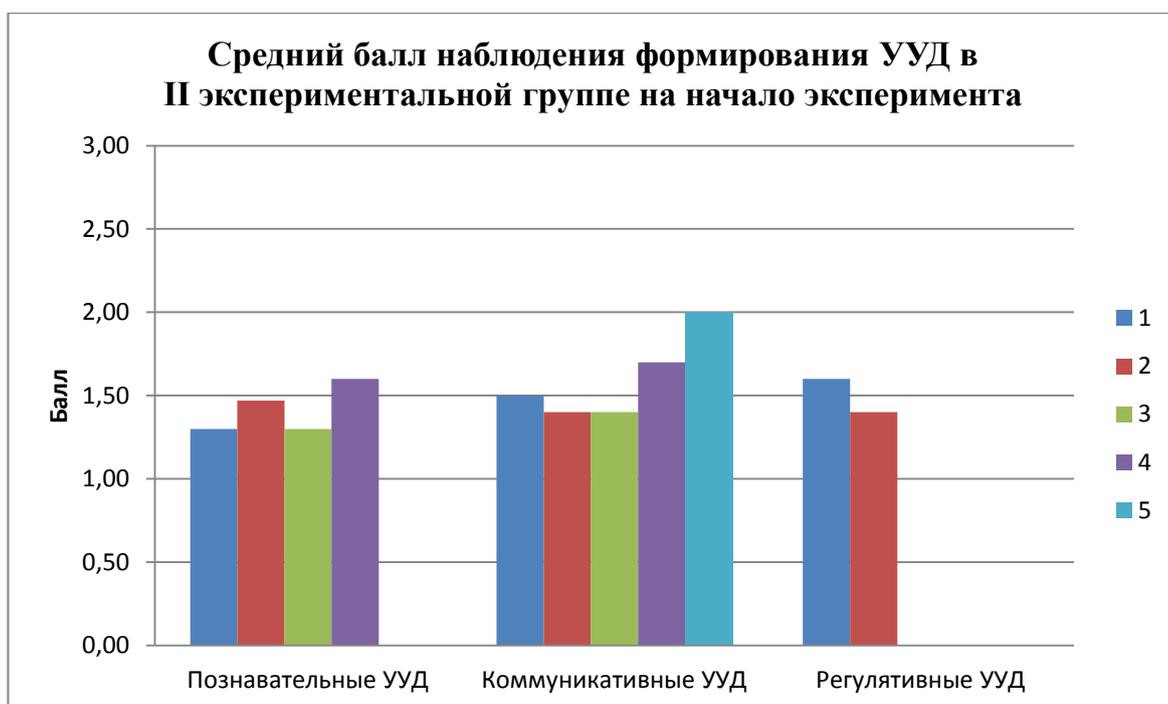


Рис. 13 – Сравнительная оценка среднего балла II группы на начало эксперимента.

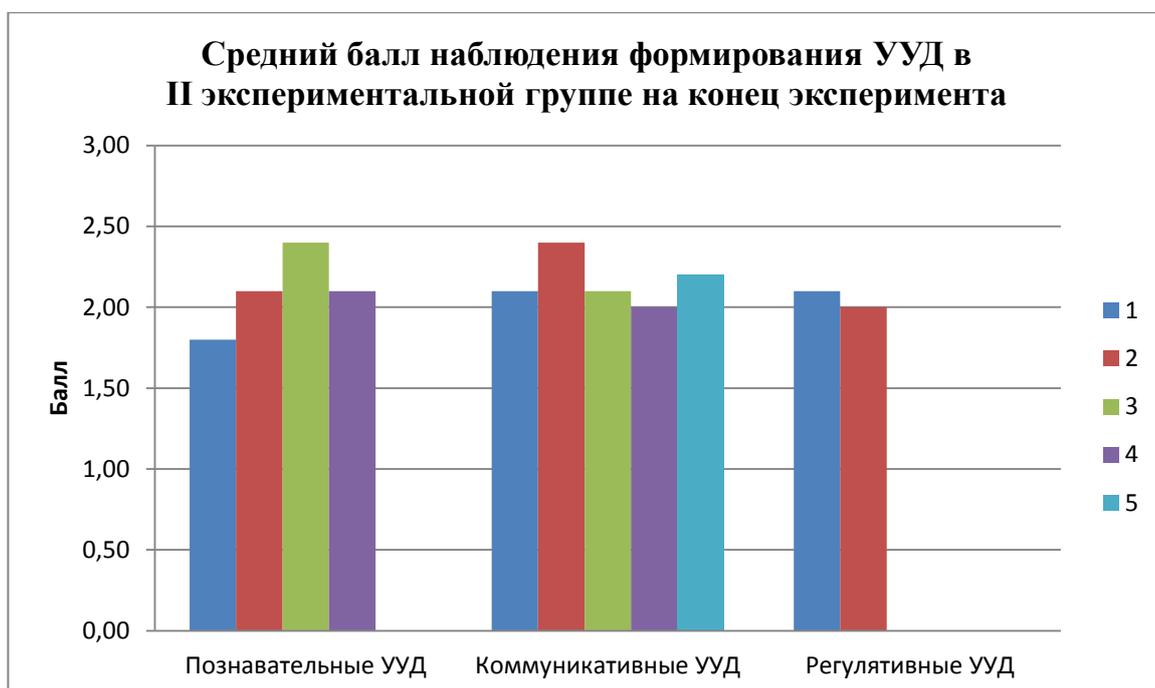


Рис. 14 – Сравнительная оценка среднего балла II группы на конец эксперимента.

Подсчитав разницу между средними баллами по параметрам на начало и конец эксперимента, можно сказать, что у учащихся эффективнее формируются умения распознавать основную и второстепенную

информацию, формулировать побуждающие вопросы, умение самостоятельно распределять время и сотрудничать в поиске и сборе информации.

происходит формирование умений определять основную и второстепенную информацию

Также следует отметить, что успеваемость по предмету незначительно, но выросла. Данные представлены в табл. 21.

Таблица 21

Экспериментальные группы	Начало эксперимента	Конец эксперимента
6 «А» – I группа	4,2	4,5
6 «В» – II группа	4	4,4

В целом по педагогическому эксперименту можно сделать следующие выводы.

На уроках с использованием интерактивных методов формирование умений, обеспечивающих эффективность познавательной самостоятельной деятельности, происходит несколько результативнее. Если взять средний процент по параметрам самостоятельности планирования своей деятельности при использовании интерактивных методов обучения, то на начало эксперимента – 78%, а на конец – 82%. Умение работать в группе также формируется более результативно: I экспериментальная группа на начало эксперимента – 74%, на конец – 82%; II экспериментальная группа на начало – 80 %, на конец – 93%. Преподавание уроков с использованием интерактивных методов обучения, позволяет учащимся грамотно распределять время в течение урока: I экспериментальная группа на начало эксперимента – 66%, на конец – 76%; II экспериментальная группа на начало – 73%, на конец – 87%.

В результате исследования в экспериментальных группах удалось повысить мотивацию к обучению и, как следствие, уровень успеваемости по

предмету технология. Улучшить взаимоотношения в классном коллективе, за счёт применения заданий с интерактивными методами, в разработке которых большое внимание уделялось работе в группе и процессу взаимодействия всего класса. Интерактивные методы способствуют выработке у школьников умения работать в группе, учитывать мнение собеседника и находить компромиссное решение, пробуждают интерес к изучаемой теме, тем самым повышая познавательную активность школьников.

Заключение об эффективности применяемых на уроках методов предполагает оценку сокращения затрат времени педагога. Мы наблюдали, что педагог затрачивает меньше времени на непосредственную работу с учащимися. Часть урока школьники работают самостоятельно, поэтому можно говорить об эффективности использования интерактивных методов обучения с точки зрения затрат времени педагога. Вместе с тем, количество времени, выделенное на учебное занятие, педагог сократить не может объективно, таким образом можно говорить только о снижении нагрузки на педагога в течение урока.

Для того чтобы представить результаты исследования, мы приняли участие во всероссийской научно-практической очно-заочной конференции «Проблемы художественно-технологического образования в школе и вузе», опубликовав статью «Исследование результативности применения интерактивных методов для достижения результатов обучения на уроках технологии» в научно-методическом электронном журнале «Концепт» [25].

При полученных положительных результатах интерактивные методы ни в коем случае не заменяют объяснительно-иллюстративных и практических методов проведения занятий по технологии. Это связано с тем, что преобразовательная деятельность школьников на уроках технологии предполагает освоение технологических приемов и алгоритмов практической деятельности лишь посредством репродуктивного обучения с использованием объяснительно-иллюстративных и практических методов обучения. Это ещё раз подтверждает то, что интерактивные методы обучения

могут быть использованы в образовательной практике только при условии, что определена целесообразность и эффективность их применения на отдельных уроках или темах учебного предмета.

Заключение

В соответствии с требованиями, выдвигаемыми ФГОС образовательное учреждение должно предусматривать использование в образовательном процессе интерактивных методов обучения. Применение этих методов способствует формированию самостоятельной, активной, инициативной и творческой личности готовой к сотрудничеству и к самостоятельной организации своей деятельности.

Внедрение интерактивных методов обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки школьников в современной школе. На сегодняшний день, преподавателю недостаточно быть компетентным в области своей специальности и передавать огромную базу знаний на уроке. И хотя новые взгляды на обучение не принимаются многими преподавателями, нельзя игнорировать данные многих исследований, подтверждающих, что использование интерактивных методов является наиболее эффективным путем, способствующим повышению познавательной активности учащихся. Школьники лучше понимают и запоминают материал, который они изучали посредством активного вовлечения в учебный процесс. Исходя из этого, основные методические инновации связаны сегодня с применением именно интерактивных методов обучения.

В процессе обучения необходимо обращать внимание в первую очередь на те методы, при которых учащиеся идентифицируют себя с учебным материалом, включаются в изучаемую ситуацию, побуждаются к активным действиям, переживают состояние успеха и соответственно мотивируют свое поведение. Всем этим требованиям в наибольшей степени отвечают интерактивные методы обучения.

Интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков. Данное обучение помогает установлению эмоциональных

контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность.

В результате исследования была дана полная характеристика интерактивных методов обучения, определена возможность их использования в технологическом образовании. С помощью педагогического эксперимента было выявлено, что применение интерактивных методов на уроках технологии способствует достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования.

Не по всем направлениям получились выразительные показатели, но на наш взгляд это связано с тем, что количество уроков было не очень большое. Поэтому если использовать интерактивные методы обучения в течение всего времени обучения (5-7 класс), то эффект окажется более выраженным.

Таким образом, результаты научно-исследовательской работы позволяют судить об эффективности применения интерактивных методов обучения на уроках технологии.

Библиографический список

1. Активные и интерактивные методы преподавания на уроках истории и обществознания [Электронный ресурс]: фестиваль пед. идей/ Маслова Л.В. – Режим доступа: <https://festival.1september.ru/articles/512797/>
2. Аристова, Л.П. Активность учения школьника [Текст] / Л.П.Аристова. – М.: Просвещение, 1968. – 139с.
3. Богуславский М.В. Развитие общего среднего образования: проблемы и решения. Из истории отечественной педагогики 20-х годов XX века. М.: РАО, 1994. – С. 80.
4. Борисова, П.В. Особенности познавательной активности старшеклассников в образовательном процессе (на примере различных типов образовательных учреждений) [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / П.В.Борисова; Росс. гос. пед. ун-т им. А.И.Герцена. – СПб., 2004. – 206с
5. Гуцин Ю.В. Статья «Интерактивные методы обучения в высшей школе» [электронный ресурс].URL: http://sli.komi.com/files/gushin_statua_2013.pdf
6. Двучичанская Н. Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетентностей // Электронное научно-техническое издание «Наука и образование». – 2011. - № 4 [электронный ресурс].URL: <http://technomag.edu.ru/doc/172651.html>
7. Джуринский А.Н. История педагогики: Учеб. пособие для студ. педвузов. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – С. 132–140.
8. Джуринский, А. Н. История педагогики и образования : учебник для бакалавров / А. Н. Джуринский. - 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2012.– С. 453– 459.-Серия : Бакалавр. Базовый курс.
9. Забихуллин, Ф.З. Развитие познавательной активности старшеклассников в условиях гуманизации образовательного процесса [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / Ф.З.Забихуллин; Башк. гос. пед. ун-т. – Уфа, 2003. – 233с.

10. Загашев И.О. Критическое мышление: технология развития./ И.О. Загашев, С.И. Заир-Бек.- СПб: Альянс-Дельта, 2003. – С. 164.
11. Загвязинский В.И. Теория обучения: Современная интерпретация. – М.: Академия, 2001.– С. 162
12. Интерактивные методы обучения в образовательных учреждениях высшего профессионального образования [Электронный ресурс]: информ. аналитический обзор./ Академия ФСИН России. – Режим доступа:http://apu-fsin.ru/service/omumr/material_int_form.html#_Тoc282762096
13. Квест как педагогическая технология. История возникновения квест-технологии [Электронный ресурс]: межд. пед. журнал/ Василенко А.В. – Чернь. – Режим доступа: https://www.predmetnik.ru/conference_notes/69
14. Корзнякова Ю.В. Интерактивные формы внеучебной работы на математическом факультете ПГГПУ: моногр./ Ю.В. Корзнякова, И.В. Косолапова; Перм. гос. гуманитар.-пед. ун-т.– Пермь, 2014.– С. 63
15. Косолапова М.А., Ефанов В.И., Кормилин В.А., Боков Л.А. Положение о методах интерактивного обучения студентов по ФГОС 3 в техническом университете: для преподавателей ТУСУР – Томск: ТУСУР, 2012. – С.12
16. Критическое мышление [Электронный ресурс]: ассоциация развития образования/ Коханова Е. – Режим доступа: <http://och.ru/reviews/critical/>
17. Лернер И.Я Развитие мышления учащихся в процессе обучения истории. Пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1982. — 191 с. [электронный ресурс]. URL: http://www.bimbad.ru/docs/lerner_i_ja_development.pdf
18. Лордкипанидзе Д.О. Принципы организации и методы обучения. – М., 1957.; Данилов М. А. и др. Дидактика / Б. П. Есипов, М. А. Данилов, М. Н. Скаткин, Э. И. Монозон, С. М. Шабалов; под ред. Б. П. Есипова; Акад. пед. наук РСФСР. Ин-т теории и истории педагогики. - М. : Изд-во Акад. пед. наук, 1957. - 517, с. - Библиогр.: с. 503-516.

19. Матюшкин, А.М. Психологическая структура, динамика и развитие познавательной активности [Текст] / А.М.Матюшкин // Вопросы психологии. – 1982. – №4. – С.19.
20. Методы обучения в советской школе /Е.Я. Голант. – Москва : ГУПИ Министерства просвещения РСФСР, 1957. – С. 27.
21. Методика преподавания психологии: конспект лекций [Электронный ресурс]: online библиотека. – Режим доступа: http://www.e-reading.club/chapter.php/98177/38/Methodika_prepodavaniya_psihologii__konspekt_lekciiii.html
22. Метод проектов [Электронный ресурс]: online энциклопедия. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Метод_проектов
23. Мухина С.А., Соловьева А.А. М 92 Нетрадиционные педагогические технологии в обучении. Серия «Среднее профессиональное образование». Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2004. -384 с.
24. Некрасова Г. Н., Ивкина Н. Ю. Деловые игры на уроках технологии: Учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 030600-технология и предпринимательство.- Киров: Изд-во ВятГГУ, 2002.– С. 65.
25. Некрасова Г. Н., Смирнова Н. П. Исследование результативности применения интерактивных методов для достижения результатов обучения на уроках технологии // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 27. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/574020.htm>.
26. Низамов Р.А. Дидактические основы активизации учебной деятельности студентов. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1975. 304 с.
27. Новикова А.А., Федоров А.В. Медиаобразовательные квесты // Инновации в образовании. 2008. № 10. С.71-93.
28. Образование и наука без границ: Социально-гуманитарные науки: материалы международной научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов (Орел, 28 октября 2015 г.) / под ред

Ю.П. Соболевой. – Орёл: Изд-во ОрелГИЭТ, 2015. – с. 74-77 – (Образование и наука без границ: Социально-гуманитарные науки, ISSN; т.1, вып. 1)

29. Осяк С.А., Султанбекова С.С., Захарова Т.В., Яковлева Е.Н., Лобанова О.Б., Плеханова Е.М. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КВЕСТ – СОВРЕМЕННАЯ ИНТЕРАКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2.; URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20247>

30. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: АРКТИ, 2005. – С. 36–59.

31. Педагогика. / Под ред. Ю.К. Бабанского. - М.: Просвещение, 1983. [электронный ресурс]. URL: <http://avkrasn.ru/article-1574.html>

32. Педагогические мастерские по литературе/Под ред. А.Н. Сиваковой. СПб.: Корифей, 2000.

33. Педагогическое наследие: Коменский Я.А., Локк Дж., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И.Г. [Текст] / сост. В.М.Кларин, А.И.Джурицкий. – М.: Педагогика, 1989. – 416с

34. Педагогические технологии: Учебное пособие для студентов педагогических специальностей / Под общей редакцией В. С. Кукушина.- М.: ИКЦ «МарТ»: - Ростов н/Д: издательский центр «МарТ», 2006. – 336с.

35. Педагогика: учебное пособие/ под.ред. П.И. Пидкасистого.- М.: Высшее образование, 2008.-С. 343-345.–(Основы наук)

36. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка/ Иностранные языки в школе - 2000 г. - № 2, 3

37. Положение об интерактивных формах обучения «Петрозаводский государственный университет» [электронный ресурс].URL: http://www.petrso.ru/Structure/EduDep/edu_info.html

38. Привалова Г. Ф. Статья «Активные и интерактивные методы обучения как фактор совершенствования учебно-познавательного процесса в

ВУЗе.»[электронный ресурс]. URL: <http://www.science-education.ru/pdf/2014/3/215.pdf>

39. Психологический словарь /Под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. — 2-е изд., испр. и доп. — М., — 494 с.

40. Русскова И. А. Статья «Интерактивное обучение.» [электронный ресурс]. URL: http://innarusskova.ru/publ/interaktivnoe_obuchenie/1-1-0-6

41. Системно-деятельностный подход в обучении [Электронный ресурс]: соц. сеть работников образования/ Гордеева М.Е. – 2013.– Режим доступа: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2013/03/14/sistemno-deyatelnostnyu-podkhod-v-obuchenii>

42. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведений/ Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина.– 3-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2010.–368 с.

43. Телятников И.Е Принципы активности в психологии. Изд-во: Лаборатория книги, 2011.– 101 с.

44. Утёмов В.В., Зиновкина М.М., Горев П.М. Педагогика креативности: прикладной курс научного творчества: Учебное пособие.– Киров: АНОО «Межрегиональный ЦИТО», 2013.– С. 34-35

45. Ушинский, К.Д. Воспитание человека [Текст]: избранное / К.Д.Ушинский; сост. и автор вступ. ст. С.Ф.Егоров. – М.: Карапуз, 2000. – 256с.

46. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/ М-во образования и науки Рос. Федерации.- М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения)

47. Харламов, И.Ф. Как активизировать учение школьников [Текст] / И.Ф.Харламов. – Минск: Нар. асвета, 1975. – 208с

48. Шамова, Т.И. Активизация учения школьников [Текст] / Т.И.Шамова. – М.: Педагогика, 1982. – 208с.

49. Швецова Т.В. Статья «Игровые технологии как средство организации учебного процесса в начальных классах на уроках русского языка.» [электронный ресурс].URL: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/2012/08/15/igrovyte-tekhnologii-kak-sredstvo>
50. Щепкина Н.К. Современные педагогические технологии в обучении: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2005. – С. 113-168.
51. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. - М.: Просвещение, 1979. – С.21.
52. Эльконин Д.Б. Психология игры. М.: Педагогика, 1987
53. Якубовская Л.П. Учебное пособие: «Методика преподавания психологии» [электронный ресурс]. URL: http://abc.vvsu.ru/Books/metod_prep_psih/page0006.asp