



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Формирование познавательных универсальных учебных действий на основе проектно-
психологических задач

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)
по направлению 44.04.01 Педагогическое образование
Направленность программы магистратуры
«Технологическое образование»
Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:
44,44 % авторского текста

Работа Зуева к защите
рекомендована/не рекомендована
«29» август 2025 г.
зав. кафедрой Технологии и ППД

Кирсанов В.М.

Выполнил: Владо

Студент группы

ЗФ-301-268-2-1

Панфилов Владимир Александрович

Научный руководитель: д.п.н.

кафедры ТиППД

Зуева Ф. А.

Челябинск

2025

Содержание

Введение	4
Глава 1. Теоретические аспекты формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе реализации проектно- психологических задач	9
1.1 Понятие, сущность и характеристика познавательных универсальных учебных действий	9
1.2 Основные направления формирования познавательных универсальных учебных действий на уроках технологии в средней школе.....	18
1.3 Особенности организации уроков в основной средней школе посредством обеспечения единства урочной и внеурочной деятельности обучающихся	24
Глава 2. Методологические особенности формирования познавательных УУД учащихся в процессе развития проектно- психологических задач	32
2.1 Диагностические возможности курса «Труд (технология)» в основной средней школе для формирования познавательных учебных действий учащихся.....	32
2.2 Развитие познавательных универсальных учебных действий учащихся средствами проектно-исследовательской деятельности	40
2.3 Реализация познавательных УУД на уроках через возможности современных образовательных технологий.....	47
Глава 3. Опытнo-экспериментальная работа по формированию познавательных УУД учащихся в процессе развития проектно- психологических задач	55
3.1. Методика опытнo-экспериментального исследования и выявления уровня сформированности познавательных УУД	55
3.2. Организация экспериментальной работы на уроках по формированию познавательных УУД.....	63
3.3. Анализ и обобщение результатов исследования.....	72

Заключение.....	79
Список литературы	82
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.	87
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.	94
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.	105
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.	110

Введение

В соответствии с происходящими в современном мире изменениями и повышением требованиям к личности выпускника школы от современного общества, основной задачей школы на сегодняшний день является вопрос самостоятельного усвоения знаний обучающимися, умений и компетенций, в том числе и умение учиться.

Федеральный государственный образовательный стандарт закладывает новые подходы к качеству образования в виде формирования личностных, метапредметных и предметных компетенций в освоении основной образовательной программы. Он характеризуется усилением внимания к личности ученика, умеющего самостоятельно учиться, обучаемого и многократно переучиваться на протяжении всей жизни, готового к принятию самостоятельных решений.

При этом самосовершенствование личности молодого индивида происходит благодаря формированию познавательных УУД, которые являются инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса.

Таким образом, главной целью современной системы образования становится формирование совокупности «универсальных учебных действий», что в широком понятии подразумевает саморазвитие учащихся и их самосовершенствование в активном и сознательном присвоении социального опыта.

Проблеме формирования познавательных универсальных учебных действий (УУД), посвящены работы многих ученых, исследования которых подчеркивают творческий характер деятельности, в которой они развиваются, и связывают их с такими мыслительными операциями, как сравнение, абстракция, конкретизация, классификация и систематизация.

Идея совершенствования познавательных универсальных учебных действий базируется на основе системно-деятельностного подхода, основоположниками которого являются работы А.Г. Асмолова, В.В.

Давыдова, Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, П.Я. Гальперина.

Проблема развития универсальных учебных действий в условиях современной школы, их формирование имеет очень большое значение. Следовательно, перед учителем технологии возникает ряд задач, одной из которых является формирование универсальных учебных действий у обучающихся. Особенности формирования познавательных универсальных учебных действий рассматривали такие современные педагоги и психологи как А.Г. Асмолов, А.И. Балашова, Н.Ф. Талызина, Г.М. Володарская, И.А., Бурменская, Г.В. Коджаспирова и другие. Исследования современных ученых показали, что познание, мышление, сотрудничество, творчество, самосовершенствование, стремление учащихся очень успешно проявляется в деятельности, которая имеет исследовательско-практическую направленность в реализации на уроках «Технологии» проектных задач.

Проектно-технологическая деятельность обучающихся сегодня является неотъемлемой частью учебного процесса. В основе данной деятельности лежит системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса по ФГОС нового поколения. Именно этот вид деятельности является приоритетным при формировании и развитии познавательных универсальных учебных действий, что определяет актуальность выбранной темы «Формирование познавательных универсальных учебных действий обучающихся на основе проектно-технологических задач».

Объект исследования – учащиеся 5-6 классов МАОУ «СОШ» № 7 имени Героя России А.Р. Курбангалеева» г. Усть-Катава.

Предмет исследования – предметная область «Труд (технология)» как средство формирования познавательных универсальных учебных действий в общеобразовательной школе в 5-6 классах.

Цель опытно-экспериментального исследования: проверить эффективность предлагаемой нами системы заданий, направленных, прежде всего, на формирование познавательных УУД на уроках курса «Труд (технология).

Гипотеза исследования - «формирование познавательных УУД у учащихся будет происходить успешнее через творческую направленность уроков, а именно, регулярное применение и использование учителем ИКТ, проблемных ситуаций, разнообразных тестов, методов проекта, использование игровых ситуаций и т.п.»

Соответственно выделенной цели исследования были сформулированы задачи, а именно:

1. Проанализировать психолого-педагогическую, методическую литературу по теме исследования и рассмотреть понятия и сущность познавательных универсальных учебных действий.

2. Охарактеризовать содержание, структуру, условия формирования познавательных универсальных учебных действий в предметной области «Труд (технология)».

3. Выделить особенности организации уроков технологии в 5-9 классах посредством обеспечения единства урочной и внеурочной деятельности обучающихся и формированием познавательных универсальных учебных действий.

4. Рассмотреть основные направления формирования познавательных универсальных учебных действий на уроках технологии в средней школе.

5. Провести опытно-экспериментальную работу по формированию познавательных универсальных учебных действий обучающихся средствами проектно-психологических задач.

6. Проанализировать полученные результаты опытно-экспериментальной работы по формированию познавательных универсальных учебных действий на основе проектно-психологических задач.

Методы исследования:

Теоретические: изучение психолого-педагогической литературы; анализ, обобщение педагогической и методической литературы по проблеме исследования.

Эмпирические: педагогическое тестирование, наблюдение, эксперимент, состоящий из констатирующего, формирующего этапов.

Методы обработки данных: количественный анализ полученных результатов (табличные и графические методы представления результатов).

База исследования: МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 7 имени Героя России А.Р. Курбангалеева» г. Усть-Катав. В исследовании принимали участие учащиеся 5-6 класса. Объект исследования однороден, так как учащиеся примерно одного возраста, социального положения, учатся в одном учебном заведении, отмечают схожими интересами, целями обучения и т.п.

Выборка: целевая (из каждой параллели классов берется один класс, например, 5А, 6Б и 6А, 5Б). Таким образом, объем генеральной совокупности:

1) экспериментальной группы - 78 человек, 48 человек – мальчиков, 30 человек – девочек.

2) контрольной группы – 50 учащихся – 32 человека мальчиков и 18 человек девочек.

Всего: 128 учащихся, 80 мальчиков, 48 девочек.

Исследование проходило в 3 этапа:

I. Констатирующий (сентябрь 2024): анализ возникшей проблемы по теме исследования, разработка методики проведения экспериментальной работы, подбор диагностического инструментария, и на этой подготовительной основе, выявление базового уровня сформированности познавательных УУД у обучающихся среднего звена в 5-6 классах по предмету «Труд» (технология).

II. Формирующий. Его целью являлась подборка, разработка и реализация системы заданий, направленных на формирование

познавательных УУД на уроках «Труда» (технологии) в средней школе. Система заданий осуществлялась – с октября 2024 года до конца ноября 2024 года.

III. Контрольный этап. (Конец ноябрь-декабрь 2024): реализация педагогических условий, способствующих формированию познавательных УУД у обучающихся через реализацию проектно-психологических задач, а также определение эффективности проделанной работы, интерпретация полученных данных педагогического исследования.

Практическая значимость заключается в разработке и практическом обосновании педагогических условий, направленных на формирование познавательных УУД учащихся среднего звена. Представленные творческие задания могут быть использованы в учебном процессе учителями технологии, работающие в образовательной системе.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений.

Во введении отражена актуальность проблемы исследования и представлен методологический аппарат. В первой главе определены базовые понятия исследования, дано теоретическое обоснование проблемы, раскрыты педагогические условия, способствующие формированию познавательных универсальных учебных действий у школьников среднего звена в процессе выполнения проектно-технологических задач. Вторая глава была посвящена рассмотрению методико-диагностических возможностей курса «Технология» в основной средней школе для формирования познавательных учебных действий учащихся. Третья глава содержит опытно-экспериментальную работу по проблеме исследования. В заключении содержатся основные выводы и обобщения.

Список литературы состоит из 40 источников. В приложении представлены результаты констатирующего эксперимента, тесты, примеры проектов, анкеты-опросники, результаты педагогического анкетирования и работ учащихся.

Глава 1. Теоретические аспекты формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе реализации проектно-психологических задач

1.1 Понятие, сущность и характеристика познавательных универсальных учебных действий

Первостепенной задачей современного российского образования является воспитание самостоятельных компетентных личностей, способных обучаться, и уже непосредственно на практике использовать новые знания, умения и компетенции. Для реализации данной задачи от педагогов требуется постоянный поиск наиболее эффективных современных педагогических методов и технологий.

В XXI веке весьма отчетливо прослеживается тенденция модернизации образовательной системы Российской Федерации. Сегодня особенностью образования являются новые качества: саморазвивающееся, суверенное, открытое инновациям и развитию научного прогресса и др. [1, 31].

Смена парадигмы образовательной политики определяет поиск новых подходов в обучении, направленных на обновление содержательного и организационного наполнения образовательного процесса. В соответствии с требованиями ФГОС основой для реализации идей развивающего обучения является системно-деятельностный подход, обеспечивающий развитие личности обучающегося как субъекта деятельности.

В мае 2021 г. принят обновленный Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [14].

В ФГОС сформулированы требования к предметным, метапредметным и личностным результатам обучающихся. Что касается метапредметных результатов, то в соответствии с ФГОС, у школьников должны оцениваться готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной

образовательной траектории; овладение навыками работы с информацией; сформированные универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные).

Проблема формирования универсальных учебных действий учащихся рассматриваются в работах многих известных ученых, где представлены различные подходы авторов к данной проблеме.

С позиций «системно-деятельностного подхода» (Дьюи Д.) сама познавательная учебная «деятельность» рассматривается как форма активного отношения к действительности, направленная на достижение сознательно поставленных целей, связанных с созданием социально значимых ценностей и освоением социального опыта. Это была одна из первых попыток объединения взглядов на системный подход, который разрабатывался в исследованиях классиков нашей отечественной педагогической науки, таких, как Б.Г. Ананьев, Б.Ф. Ломов и целого ряда других исследователей. У истоков также стояли такие ученые как Л.С. Выготский, Л.В. Занков, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов и многие другие исследователи. По мнению А. А. Леонтьева, в этих работах «содержится теоретико-психологическая основа педагогики сотрудничества и развивающего обучения» [11].

Исследования Н.Ф. Талызиной подтвердили, что всякую «деятельность» нужно рассматривать во взаимодействии с «действием» как последовательную систему учебных операций. И в деятельности, и в действии педагог выделяет четыре функциональных блока: управляющий (ориентировочный), рабочий (исполнительный), контрольный и корректировочный.

В работах Н.Ф. Талызиной подчеркивается, что педагог должен уметь управлять не только процессом усвоения новых знаний, но и познавательной деятельностью учащихся. Сущность взглядов педагога при этом заключается в том, «...что, кроме программы знаний, подлежащих усвоению, по каждому предмету должна быть программа видов деятельности, в которые эти знания должны войти» [16, с. 36].

Автор подчеркивает, что результатами познавательной деятельности могут быть как общие учебные умения (действия), так и специфические. Например, в естественных и технологических науках важными специфическими действиями являются практико-ориентированные методы: наблюдение, измерение, обобщение, экспериментирование, поиск путей решения и т.п. Учитель на практических примерах показывает, как в изучаемом объекте выделить его свойства, а затем сопоставить свойства данного объекта с другим.

Обобщая научные работы Н.Ф. Талызиной, следует отметить, что в них содержится программа формирования самостоятельных познавательных действий. Действия формируются как отдельные единицы, но их обобщение приводит к формированию определенных умений и навыков учащихся.

Развитие теории поэтапного формирования умственных (познавательных) действий наблюдалось также в исследованиях А.Н. Дубровиной и Н.С. Пантиной, которые разработали три типа развития ООД [5, с. 254]. Обучение первого типа означает выполнение задания по образцу. При втором типе ООД ученик получает задание и частичные инструкции. При третьем типе обучения процесс познания будет длительным и трудоемким, т. к. формирование знаний происходит стихийно, что характерно для практического обучения. Однако для развития творческих способностей этот способ необходим.

В концепции развивающего обучения учащихся В.В. Давыдова и Д.Б. Эльконина ученик выступает уже самостоятельным субъектом познавательной учебной деятельности. Процесс обучения, по мнению данных ученых, заключается в усвоении теоретических знаний, от абстрактного уровня развития к конкретному. Безусловно, процесс протекает с помощью операций анализа, планирования и рефлексии.

С позиции авторов в процессе обучения необходимо содержание любой темы представлять через мотивированное и целенаправленное решение учебных задач. Причем решение конкретной, стоящей перед учащимся

задачи заключается в поиске действий, которые помогают достичь результата. Исследователи подтвердили необходимость организации целостной структуры познавательной учебной деятельности. Они подчеркивали, что процесс формирования умственных учебных действий выступает как главный компонент развития теоретического мышления и способности к непрерывному образованию на протяжении всей жизни.

Созданная на основе этого подхода концепция развития универсальных учебных действий позволяет выделить главные результаты обучения и воспитания, выраженные в терминах универсальных учебных действий как показатели гармоничного развития личности, обеспечивающие широкие возможности учащихся для овладения знаниями, умениями, навыками, компетентностями личности, способностью и готовностью к познанию мира, обучению, сотрудничеству, самообразованию и саморазвитию.

Владение универсальными учебными действиями направляет к появлению успешного самостоятельного усвоения новых знаний, умений и компетентности, а также успешного формирования самостоятельной организации усвоения, то есть умение учиться. Эта способность обеспечивается тем, что универсальные учебные действия - это обобщенные действия, открывающие возможность широкой ориентации учащихся, - как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности.

Данное умение гарантируется тем, что универсальные учебные действия - это общие действия, раскрывающие вероятность обширной ориентации обучающихся, - равно как в разных предметных сферах, так и в постройке самой учебной деятельности.

Термин «универсальные учебные действия», согласно определению А.Г. Асмолова, включает совокупность способов действий учащегося, а также связанных с ними навыков учебной работы, обеспечивающих способность к самостоятельному усвоению знаний (см. рис. 1) [1].



Рисунок 1 – Виды универсальных учебных действия по А.Г. Асмолову

Четыре типа УУД, формируемые в рамках возрастного становления познавательной сферы учащегося, определяют его индивидуальные психологические особенности. Каждая из групп универсальных учебных действий включает совокупность определенных навыков:

- личностные - умение соотносить свои действия с общепринятыми этическими нормами;
- регулятивные - умение планировать, прогнозировать, контролировать, корректировать, оценивать собственную учебную деятельность;
- познавательные - способность определять проблему, ставить

познавательную цели, выстраивать последовательность аргументов-высказываний;

– коммуникативные - возможность осуществлять сотрудничество с педагогом и сверстниками в соответствии с условиями коммуникации, разрешать конфликты, выражать мысли в словесной форме.

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком (психологическом) значении этот термин можно определить как совокупность способов действия обучающегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса [1].

Более подробно остановимся на познавательных УУД. По мнению А.Г. Асмолова, познавательные УУД - это совокупность различных способов познания окружающего мира, а также самостоятельное построение процесса исследования, поиска, а так же совокупность операций по систематизации, самостоятельному обобщению, обработке и использованию полученной информации.

Познавательные УУД - это общеучебные, логические универсальные действия, постановка и решение учебной проблемы. Они включают действия поиска, исследования, отбора и структурирования.

Как отмечает Асмолов А.Г, формирование УУД происходит в ходе усвоения обучающимися различных дисциплин, запланированных учебным планом. При этом, в каждом изучаемом предмете и даже в каждой конкретной теме заложены свои особенности формирования УУД, в зависимости от содержания и форм организации учебной деятельности [1].

Другой педагог-исследователь, Осмоловская И.М пишет, что в процессе обучения каждый учащийся усваивает предметные и познавательные действия. Можно сказать, что учебная деятельность включает в себя несколько компонентов - действий, операций, мотивов,

задач, где ведущими действиями выступают логические учебные действия [20].

Логические учебные действия, в свою очередь, подразумевают:

- умение осуществлять анализ объектов (выделение существенных признаков);
- умение строить рассуждения, приводить доказательства, выдвигать гипотезы и их обоснование;
- умение устанавливать причинно - следственные связи;
- умение осуществлять сравнение, классификацию по заданным критериям. [27].

Познавательные УУД на уроках «Труда (технологии)» в средней школе предполагают следующие умения учащихся:

1. Осознанно читать и слушать технологическую информацию, отбирая нужные сведения, находить их в материалах учебников, дополнительной литературе.

2. Формулировать причинно-следственные связи, выполнять аналитические, сравнительные, синтезирующие, классификационные операции, делать выводы, обобщения.

3. Осознавать поставленную задачу.

4. Осуществлять познавательные УУД в умственной и практической форме.

5. Использовать знаковые и символические средства при решении разнообразных задач учебного процесса и т.п.

Как видим, предполагается, что результатом формирования познавательных универсальных учебных действий будут являться следующие умения:

- произвольно и осознанно владеть практическими приемами работы с инструментами;
- владеть общим приемом решения поставленных учебных задач;
- ориентироваться на разнообразие способов выполнения задания;

- уметь осуществлять выбор в зависимости от конкретных условий наиболее эффективного способа решения образовательных задач;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения поставленных задач;
- уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям;
- уметь строить рассуждения в форме связи логических суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- уметь устанавливать причинно-следственные связи, аналоги;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, информационных технологий и т.п.

Говоря о формировании познавательных УУД, необходимо понимать, что их объединяет умение работать с различными видами информации. А так как познавательные УУД формируются у учащихся на каждом уроке и если выполнять эту работу систематически, то она, безусловно, будет носить не только репродуктивный характер, но и практико-ориентированный.

Формирование данных умений в контексте формирования познавательных универсальных учебных действий способствует включению разных видов памяти, развивает наблюдательность, способность анализировать, сравнивать, делать выводы.

П.Я. Гальперин сформулировал теорию планомерного поэтапного формирования познавательных действий и понятий, а так же выделил этапы формирования УУД, то есть последовательность действия:

1. Создание мотивационной основы, формирование положительного отношения обучающегося к целям и задачам усваиваемого действия, к содержанию материала. В дальнейшем это отношение может смениться на полярное, но на данном этапе очень заинтересовать обучающегося.

2. Оформление системы ориентиров, необходимых для эффективного запоминания материала и продуктивного обучения.

3. Оформление действия в материализованной форме, когда

ориентировка и исполнение действия осуществляются с опорой на внешне представленные компоненты схемы ориентировочной основы действия.

4. Преобразование действия во внешней речи. Именно преобразованная самим обучающимся речь становится основой последующих самостоятельных действий.

5. Действие во внешней речи «про себя», когда объем действий сокращается, переходят во внутренний умственный план действий [7].

Классификация познавательных универсальных учебных действий по ФГОС включает: общеучебные; логические; универсальные действия; 4. постановку и решение проблем [27]. Отсюда следует, что познавательные УУД - это совокупность различных способов познания окружающего нас мира, а также самостоятельное построение процесса исследования, поиска, и совокупность операций по систематизации, обобщению, обработке и использованию полученной информации [1].

Перед каждым учителем стоит задача обучать учащихся таким образом, чтобы они могли быстро и легко реагировать на постоянно изменяющиеся условия, были способны определять новые задачи и проблемы и пути их решения. При реализации инновационного подхода в обучении, который бы обеспечивал переход на продуктивно-творческий уровень можно достичь хорошего результата в выполнении данной задачи.

Познавательные умения и навыки помогают вовлечь каждого учащегося в образовательный процесс различными формами и методами работы. Они способствуют активному проявлению учащегося не только в процессе учебной деятельности, но и в самостоятельном выборе своей будущей профессии. Развитие и формирование универсальных учебных действий не только возможно в процессе изучения учащимися в средней школе, но и является базой для успешного дальнейшего обучения и получения профессионального образования.

Таким образом, эффективность формирования универсальных учебных действий в процессе обучения зависит во многом от организации учебно-

воспитательного процесса учителем - от используемых методов и форм обучения. Познавательные универсальные учебные действия представляют собой обобщенные способы действий, открывающие широкую ориентацию учащимся в различных предметных областях, в связи с чем, они должны быть положены в основу структурирования содержания образования, выбора приемов, методов, форм обучения, построения целостного учебно-воспитательного процесса.

1.2 Основные направления формирования познавательных универсальных учебных действий на уроках технологии в средней школе

Эффективность обучения зависит от многих факторов: от того, каково содержание этого предмета: насколько оно сложно и трудно для обучающихся; от того, как преподает этот предмет учитель и т.п. Поэтому важнейшей задачей современной системы образования является формирование совокупности универсальных учебных действий, обеспечивающих компетенцию «научить учиться», а не только освоение учащимися конкретных предметных знаний и навыков.

Каждый учебный предмет в зависимости от своего предметного содержания раскрывает определенные возможности для формирования универсальных учебных действий.

Уроки «Труда (технологии)» в средней школе способствуют формированию универсальных учебных действий, так как по своей сущности предполагают формирование разнообразных предметных и метапредметных результатов, которые способствуют умению действовать в конкретных практических ситуациях и решать жизненные проблемы.

Практическая значимость на уроках является средством познания, в нём все элементы и действия учебной деятельности (планирование, ориентирование в задании, преобразование, оценка результата, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, нахождение практических способов решения), достаточно

наглядны и, значит, более понятны для учащихся.

Часть этих действий у учащегося носит универсальный характер. Данные действия рассматриваются как «умственные действия личности, направленные на планирование, осуществление, анализ ею своей познавательной деятельности, управление познанием на основе способов деятельности, используемых как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенных обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов» [15].

Тем самым, универсальность данных действий обеспечивается тем, что они не относятся к одному учебному школьному предмету, а формируются в процессе систематического изучения всех учебных школьных дисциплин.

ФГОС основного общего образования рассматривает универсальные учебные познавательные действия как «учебные знаково-символические средства», которые направлены на «овладение и использование знаково-символических средств (замещение, моделирование, кодирование, декодирование информации, логические операции...)» [32, с. 6-7].

Таким образом, универсальные учебные познавательные действия учащегося включают в себя следующие навыки и умения:

- поиска и обработки всех видов информации;
- выполнения логических операций (сравнение, анализ, обобщение и др.) и классификации объектов и явлений по различным основаниям;
- владение базовыми понятиями школьных учебных дисциплин и реализация их различными знаково-символическими средствами;
- самостоятельного поиска и креативного подхода к решению учебных задач.

Данные умения отвечают за способность учащихся воспринимать и усваивать информацию, проводить анализ и логические операции, определять ключевые элементы, а также проявлять свое творчество и удовлетворять интересы в повседневной жизни.

Универсальные учебные познавательные действия учащегося основной школы взаимосвязаны с его самостоятельной познавательной деятельностью, его познавательной самостоятельностью и, в дальнейшем, - с познавательной компетентностью личности: «под познавательной компетентностью понимается совокупность умений и навыков познавательной деятельности, которая является, в свою очередь, проявлением интегративного качества личности "познавательная самостоятельность» [12].

Анализ данных категорий показал:

– самостоятельная познавательная деятельность личности представляет собой мотивационно-обусловленную, волевою деятельность, связанную с реализацией человеком его познавательных потребностей, она носит индивидуальный характер и представляет собой «форму организации познавательной деятельности, при которой учащиеся осуществляют познание по собственной инициативе» [7, с. 125-126];

– познавательная самостоятельность понимается неоднозначно: например, И.Я. Лернер и др. в большей степени подчеркивают деятельный характер данного феномена (это «черта деятельности ученика, проявляющаяся в умении вести мыслительную деятельность и осуществлять перенос знаний и навыков в новую ситуацию, использовать имеющиеся знания, навыки для приобретения новых знаний и опыта» [5, с. 6]).

– Н.А. Половникова и др. анализирует познавательную самостоятельность как социально-значимое свойство личности;

– Т.И. Шамова и др. понимают под познавательной самостоятельностью интегративное качество личности, которое проявляется в «стремлении и готовности индивидуума вести своими силами познавательную деятельность» [5, с. 7];

– познавательная компетентность личности понимается «совокупность личностных качеств, обусловленных опытом деятельности личности», «как личностный опыт учащегося в сфере саморегулируемой познавательной деятельности, ... отражающий её стремление и способность накапливать и реализовывать свой потенциал в сфере самостоятельной

познавательной деятельности для успешного решения личностно-значимых (в том числе - учебных) задач» [13, с. 32].

Многими современными отечественными и зарубежными исследователями подчеркивается большое влияние образовательного процесса на развитие у учащихся навыков саморегулируемой познавательной деятельности, познавательной компетентности и познавательной самостоятельности (см., например: [3; 5; 8]).

Осуществление познавательной деятельности предполагает использование следующих умений и навыков:

- применение различных способов познания окружающего мира (наблюдение, эксперимент, опыт, моделирование и т.п.);
- умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому;
- сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям;
- определение структуры объекта, выделение причинно-следственных связей и т.п.

Формирование познавательной самостоятельности и формирование универсальных учебных познавательных действий учащихся в основной школе протекает при выполнении ряда условий. Анализ педагогической практики дает возможность сделать следующие обобщения и выделить педагогические приемы развития универсальных учебных познавательных действий учащихся основной школы:

- применение технологий дифференцированного и проблемного обучения, которые позволяют обеспечить успешное усвоение учебного материала каждым обучающимся в зоне его ближайшего развития с учетом индивидуальных особенностей и возможностей, заинтересовать школьника в изучении материала, вовлекая в учебный процесс. Данные технологии дают возможность учителю стимулировать познавательную учебную деятельность учащегося;

- создание атмосферы сотрудничества - важный фактор для активного изучения человеком окружающей действительности, в процессе

которого учащийся приобретает знания. Атмосфера сотрудничества дает возможность учащимся активно задавать учителю вопросы, взаимодействовать с ним в процессе познания, используя для этого доступные удобные способы и средства для достижения необходимого результата;

- побуждение учащихся к анализу и выражению собственного мнения. Учащиеся развивают своё мышление, учатся строить логические связи и, как итог, начинают вести более уверенную познавательную деятельность, логически мыслить, делать обобщения;

- опора на активность и самостоятельность учащихся на всех этапах урока. Самостоятельность способствует более охотному использованию знаний учащимися, формированию опыта при решении поставленных задач, выбору алгоритмов деятельности;

- исследовательская творческая деятельность на уроках технологии, которая подразумевает развитие у учащихся таких качеств личности как инициативность, самостоятельность, умение делать собственный выбор, целостность восприятия происходящих событий и т.п.

Как видим, формирование познавательных универсальных учебных действий у учащихся основной школы - процесс системный, комплексный.

Активная субъектная позиция учащихся обеспечивается реализацией сотрудничества в процессе обучения, сопряженного с организацией совместного выдвижения целей, познавательных задач, плана, этапов их решения, контроля и оценки результатов, что уже ориентирует учащихся в обобщенном алгоритме решения познавательных задач.

В результате такой организации обучения учащиеся следуют логике развития темы и впоследствии могут проявлять большую самостоятельность при изучении последующих тем и даже начинать изучение новой темы с самостоятельной работы. При этом учащиеся способны вносить все большую долю своего творческого и жизненного опыта, осуществлять выбор пути решения возникающих задач, обосновывать свою позицию.

При организации процесса формирования универсальных учебных

действий можно использовать дополнительные резервы процесса обучения, стимулирующие процесс познавательной деятельности учащихся и создающие психологически комфортные условия их освоения.

Безусловно, мощным стимулом мотивации самостоятельной учебной деятельности является познавательный интерес. При освоении универсальных учебных действий могут быть использованы все виды и источники развития познавательного интереса (Г.И. Щукина [2]):

- содержание учебного материала (его новизна, элементы историзма, открытие нового в известном, межпредметные связи, занимательность и пр.);

- характер учебной деятельности (использование дискуссии, состязательности, дидактических игр, практической работы и др.);

- отношение участников учебного процесса (обеспечение и поддержка добрых отношений, взаимоуважение, проявление педагогического оптимизма, создание ситуаций успеха, положительный эмоциональный тонус урока, поощрение творчества, инициативы, самостоятельности учащихся, отношение учителя к своему предмету, учет интересов, возможностей и способностей личности учащегося и т.п.). Не менее важно сохранение эмоциональной составляющей познания («точки удивления», радость открытия), обращение к личному опыту учащихся.

Включение обучающихся в разнообразные виды познавательной деятельности также способствует углублению понимания содержания учебного материала по предмету «Труд (технология)», расширяет возможности для формирования универсальных учебных действий. А использование целенаправленного обучения создает необходимые условия для формирования у учащихся познавательных учебных действий, что оказывает влияние не только на успешность освоения образовательных программ ФГОС общего образования, но и осуществление непрерывного образования в течение всей жизни индивида.

Таким образом, достижение умения учиться предполагает полноценное освоение обучающимися всех компонентов учебной деятельности, которые

включают: познавательные и учебные мотивы, учебную цель, учебную задачу, учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка). Умение учиться – существенный фактор повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, формирования умений и компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.

1.3 Особенности организации уроков в основной средней школе посредством обеспечения единства урочной и внеурочной деятельности обучающихся

Изменения, происходящие в современном обществе, требуют реализации новых подходов в школьном образовании, направленных на интеллектуальное развитие личности, творческую инициативу, самостоятельность.

Способность обучающихся ориентироваться в огромном информационном пространстве, умение самостоятельно находить решения и успешно реализовывать их на практике становятся главными задачами обучения. Процесс индивидуального развития обучающегося в школе осуществляется средствами урочной и внеурочной деятельности, которая способствует формированию способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, планировать действия, обдумывать решения по формированию и развитию разнообразных личностных качеств и способностей обучающихся.

Возможности предмета «Труд (технология)» позволяют гораздо больше, чем просто формировать у учащихся картину мира с технологической направленностью. При соответствующем содержательном и методическом наполнении данный предмет может стать опорным для формирования системы универсальных учебных действий. В нём все элементы учебной деятельности (планирование, ориентирование в задании, преобразование, оценка результата, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, нахождение практических

способов решения, умение добиваться достижения результата и т. д.) достаточно наглядны и, значит, более понятны для учащихся.

Учебный предмет «Труд (технология)» имеет практико-ориентированную направленность. Его содержание не только даёт учащемуся представление о технологическом процессе как совокупности применяемых при изготовлении какой-либо продукции процессов, правил, требований, предъявляемых к технической документации, но и показывает, как использовать эти знания в разных сферах учебной и внеучебной деятельности (при поиске информации, усвоении новых знаний, выполнении практических заданий).

Как видим, практическая деятельность на уроках технологии является средством общего развития каждого учащегося, становления его социально значимых личностных качеств, а также формирования системы специальных технологических и универсальных познавательных учебных действий.

Комплекс универсальных учебных действий, входящих в группу познавательных УУД, ориентирует учащихся на освоение методов познания и самостоятельной организации творческого процесса.

Методам познания нельзя научить абстрактно. Когда система практических правил создается вне сущности изучаемого объекта, она носит эмпирический характер. Система действий в этом случае детерминирована частным конкретным опытом и зачастую основывается на утверждениях «так надо», «так полезно/правильно», «делай так» и т.п.; такая система служит основой формально-логических предписаний. Ее методическая сторона основывается на описании способа деятельности как явления обособленного, не вытекающего из цели и содержательной сущности изучаемого.

С изменением условий такая система не работает, т.к. не связана с тем обоснованием, которое обуславливает возможность ее перестройки. Освоение умений в данном случае не обеспечивает их переноса в новые условия применения, что собственно составляет функцию универсальности учебных действий.

Таким образом, целенаправленное решение задачи «научить учиться»,

в том числе, освоения обучающими учебных умений метапредметного уровня требует, прежде всего, осознанного выбора системы организации учебного процесса.

При объяснительно-иллюстративной системе обучения усвоение учебного материала осуществляется в результате последовательного изложения знаний, их восприятия, осмысления, запоминания учениками. При этом происходит понимание и запоминание готовых обобщений, их использование на этапах закрепления и применения знаний. Освоение познавательных универсальных учебных действий при этом осуществляется путем их многократного повторения. В результате этого сужаются развивающие и воспитывающие возможности учения.

Наиболее лучшим является развивающее обучение, при котором процесс познания совершается в результате выявления, абстрагирования, обобщения и систематизации закономерных связей и зависимостей, через включение учащихся в процесс творческой познавательной деятельности, организацию самостоятельного применения знаний и умений на всех этапах процесса обучения. Единство конкретного и обобщенного в этом случае становится той основой, которая обеспечивает динамику и саморазвитие процессов мышления. Процесс учения соответствует логике формирования обобщенных способов деятельности, УУД осмысленно усваиваются учащимися.

С ростом обобщенности осваиваемых учащимся учебных действий руководство учителя его деятельностью приобретает косвенный характер, но, вместе с тем, возрастает творчество и самостоятельность учащихся. В результате изменяются содержание и логика работы: например, учащийся усваивает учебный материал не по отдельным дробным операциям и частям, а, ориентируясь в целой совокупности вопросов, принимает самостоятельные решения при определении способа работы, выбора инструмента, Тем самым развивающее обучение обеспечивает учащемуся активную позицию в процессе учения.

Таким образом, организация творческой учебно-поисковой и

деятельности на уроках технологии приближает обучающихся к научному познанию, развивает у них способность самостоятельно решать на уроках теоретические и практические задачи.

Рассматривая это явление, С.Л. Рубинштейн заострял внимание на том, что «в основе переноса лежит не наложение способа решения одной задачи на другую, а развитие способности анализировать, синтезировать, что и обеспечивает возможность самостоятельного решения учащимися последующих познавательных задач» [1]. Стремление учащихся к самостоятельной познавательной деятельности становится причиной возникновения у них внутренних стимулов учения.

Особенность построения урока труда (технологии) обнаруживает зависимость между усвоением общих закономерностей и принципов, освоением обобщенных учебных действий, способностью учащихся их применять к решению новых теоретических и практических задач и развитием внутренних стимулов учения. Чем шире сформировано обобщение, тем обширнее сфера его применения, возрастает способность учащихся к творческой познавательной деятельности, растет их познавательный интерес к выполняемой работе.

При организации такой деятельности учителю важно продумать содержательную, операционную и мотивационную составляющие познавательной деятельности учащихся на практических уроках. Самостоятельный поиск должен сопровождаться рефлексией, вопросами ученика к самому себе – и в этом одно из решающих отличий стимулирования познавательными процессами. Вместе с тем, одновременное решение на уроке труда (технологии) задач в средней школе по освоению учащимися предметных знаний, умений и формированию УУД требует учёта степени сложности учебного материала и фактора времени.

Как видим, творческая деятельность учащихся является актуальным компонентом учебного процесса на протяжении всего периода обучения и может быть связана с различными направлениями внеурочной деятельности, включая научно-исследовательское, художественно-эстетическое, проектное

и др. Она может осуществляться в виде научного, технического и художественного творчества; исследовательской, проектной, трудовой (созидательной) общественно-значимой или профессионально направленной деятельности.

Например, внеурочные занятия по техническому творчеству помогают современным учащимся приобретать глубокие и прочные знания в области естественных и технических наук, ценные практические умения и навыки, воспитывают трудолюбие, культуру труда, умение работать в коллективе. Внеурочная работа по техническому творчеству содействует социально-профессиональному просвещению учащихся, а также подготовке их к практической деятельности, независимо от того, в какой области им предстоит работать. При этом важную роль играют не только общественная и личная значимость результатов, но и сам творческий процесс, протекающий для обучающихся средних классов на уровне субъективной новизны — открытия для себя - с последующим повышением уровня познания.

Навык выполнять операции технологично позволяет учащемуся грамотно выстраивать свою деятельность не только при изготовлении изделий на уроках технологии. Знание последовательности этапов работы, четкое создание алгоритмов, умение следовать правилам необходимы для успешного выполнения заданий любого учебного предмета, а также весьма полезны во внеучебной деятельности.

Большое место в творческой деятельности учащихся занимает моделирование технических объектов путем их воспроизведения в увеличенном или уменьшенном виде. Для технического моделирования у учащихся характерно выделение общих технических идей и внешних признаков объектов моделирования, тогда как в работах подростков находят отражение специфические черты и особенности, присущие техническим копиям объектов. [12, с. 67]).

Эффективность творческой деятельности учащихся средних классов зависит от учета их психологических особенностей. Познавательные процессы учащихся отличаются более высокой произвольностью и

устойчивостью, концентрацией учебных объектах. Учащиеся в этом возрасте еще достаточно импульсивны, быстро переключаются с одного вида деятельности на другой, но уже могут долго работать над одним изделием. Для них важно быстро и успешно завершить процесс, получить заметный для окружающих результат. Это указывает на целесообразность использования в работе с учащимися средних классов легких в обработке, ярких, доступных материалов и заготовок (природных материалов, наборов деталей, конструкторов и др.)

В качестве мотива внеурочной деятельности учащихся, как и учебной деятельности, выступает познавательный интерес, развитие которого связано с содержанием и процессом обучения. Отсюда формирование интереса к внеурочной деятельности по технологии зависит от содержания и условий развития творческой деятельности учащихся. Развитию мотивации учащихся способствует свобода выбора, вариативность содержания и эффективность внеурочной деятельности.

Развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся является не только результатом обучения, но и принципиальным условием формирования у учащихся познавательных УУД. Чтобы сформировать систему разнообразных учебных, интеллектуальных умений и навыков, необходима четкая организация самостоятельной работы каждого учащегося, обеспечивающая его упражнения в выполнении логических операций: сравнение, установление причинно-следственных связей, обоснование выдвинутого положения и пр.

Процесс взаимосвязи урочной и внеурочной деятельности на уроках труда (технологии) обусловлен потребностью целостного восприятия мира подрастающего индивида, перенесения им знаний из одной области в другую, осмысления им своей профессиональной деятельности в контексте различных связей. А для этого требуется введение новых форм организации обучения, способных соединить государственные, общественные и индивидуальные потребности учащихся [1].

Взаимодействие урочных и внеурочных занятий позволяет применять

разнообразные методы и приемы обучения. Учебная информация заданий представлена в разных формах: в виде объяснительного текста, схем, таблиц, системы заданий различной степени сложности и с учетом возможности выбора обучающимися способа их выполнения.

В соответствии с примерной основной образовательной программой, одной из форм внеурочной деятельности в школе по предмету «Труд (технология)» могут также являться краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы). Данные мастер-классы соответствуют разделам программы и позволяют более глубоко изучить и освоить те или иные конструктивные материалы или материальные технологии, которые могут быть использованы в ходе, например, проектной исследовательской деятельности.

Отсюда следует, что одно из преимуществ интеграции урочной и внеурочной деятельности по предмету «Труд (технология)» - это выявление обучающихся, проявляющих интерес и способности, например, к моделированию и техническому творчеству. Оно предусматривает расширение технического кругозора, развитие пространственного логического мышления, формирование устойчивого интереса к технике и современным технологиям.

При организации деятельности учащихся на уроке и во внеурочной деятельности существуют и другие возможности формирования познавательных универсальных учебных действий и творческого их использования. Всё это приводит к полноценному использованию возможностей предмета «Труд (технология)» в сфере производства и быта, культуры, экономики и социума.

Таким образом, организация урочной и внеурочной деятельности по труду (технологии) в условиях реализации обновленных ФГОС ООО позволяет решить целый ряд задач по формированию и развитию личностных качеств, способностей, мотивов обучающихся в технологическом направлении. И здесь учителям, работающим в предметной

области «Труд (технология)», предоставляется обширное поле деятельности в развитии творческого и исследовательского потенциала обучающихся.

Глава 2. Методологические особенности формирования познавательных УУД учащихся в процессе развития проектно-психологических задач

2.1 Диагностические возможности курса «Труд (технология)» в основной средней школе для формирования познавательных учебных действий учащихся

Для современного молодого индивида крайне важно умение ориентироваться в большом потоке информации, которую он получает в ходе изучения современного курса «Труд (технология)». Поэтому формирование познавательных универсальных учебных действий дают возможность учащимся самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность. Они создают условия развития подрастающей личности и ее самореализации в дальнейшей жизни.

При соответствующем содержательном и методическом наполнении образовательная область «Труд (технология)» может быть опорным для формирования системы познавательных универсальных учебных действий в общеобразовательной школе. Данный курс базируется на основе интеграции интеллектуальной, эмоционально-оценочной и практической деятельности учащегося, и предполагает практическое применение знаний, полученных не только непосредственно на уроках технологии, но и при изучении других учебных предметов.

Методической особенностью уроков является применение практико-деятельностных методов и приемов обучения (проектная деятельность, деловые и ролевые игры, мозговой штурм, проблемная беседа и т.д.) Все это ориентирует учащихся на развитие своих познавательных универсальных учебных действий. Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания и способов организации учебной деятельности обучающихся показывает конкретные способности для развития познавательных

универсальных учебных действий. В этом большую роль оказывают использование учителем различных диагностик.

Диагностика в школьном образовании выполняет важную роль. Она даёт возможность создавать более благоприятные условия для развития интересов учащегося, темпов, уровня, объёма восприятия и усвоения необходимого материала по предмету «Труд (технология)». Поэтому использование диагностики позволяет не только спрогнозировать дальнейший ход обучения, но и сделать его более интересным для школьников, повысить качественный уровень обучения, заинтересовать обучающихся и активизировать их работу на уроке.

Существуют основные методы проведения педагогических диагностик. Все их можно разделить на несколько групп, отличающие друг от друга тем, по каким проявлениям можно судить об овладении учащимся каким-либо действием или умением. Это индивидуальная беседа, мониторинг, наблюдение, анкетирование и тестирование.

Индивидуальная беседа с учеником предполагает прямые или косвенные вопросы о мотивах, смысле, цели учения. Лучше, если беседа проводится в профилактических целях, а не после выявления неблагополучия в мотивации. Обучающая беседа с элементами проблемного изложения обладает большой диагностической ценностью. Для её усиления необходимо заранее заложить в структуру беседы комплексы диагностических заданий и вопросов, продумать формы и средства фиксации, обработки и анализа ответов учащихся. К числу эффективных технологий относится мониторинг.

Мониторинг в средней школе является механизмом отслеживания эффективности практики сотрудничества педагога и учащегося по освоению им программы и осознанию личностного роста. Существуют различные формы фиксирования и обобщения достижений учащихся: дневник педагогических наблюдений, диагностические карты, зачетные и личные учебные книжки.

Наблюдение как метод педагогической диагностики необходимо для сбора фактов в естественной обстановке. Научно обоснованное наблюдение отличается от обычной фиксации фактов:

- оно сочетается с воздействием на учащегося (оценивается, прежде всего, реакция обучающего на различные воспитательные влияния);
- наблюдение осуществляется в определённой системе с учётом конкретной педагогической задачей;
- наблюдение не должно быть субъективным, учитель обязан фиксировать все факты, а не те, которые его устраивают.

Анкета как метод педагогической диагностики широко применяется при изучении и оценки результатов образовательного процесса. Для составления анкеты надо знать возрастные особенности учащихся, их опыт. Иногда проводится анонимное анкетирование, где учащиеся убеждены, что авторство каждого не будет установлено, за любой ответ не придется отвечать. Это направлено на получение более объективных данных с помощью анкет. В качестве инструментов выступают различные педагогические и социологические опросы, анкетирования и т.п. Работа с такими диагностиками формирует у учащихся представление о том, какие умения у них должны быть, какие умения необходимо стараться вырабатывать.

Тестирование – наиболее подходящая измерительная технология – самая эффективная в ситуациях массового оценивания учебных образовательных достижений учащихся. Оно заключается в осуществлении диагностики УУД за счёт проверки знаний учащихся. Основными инструментами диагностики при таком подходе являются тесты достижений или контрольные задания, работы, направленные в основном на проверку знаний по предмету. Но учащийся может выполнить тест не за счет того, что умеет сравнивать, сопоставлять или выстраивать причинно-следственные связи, а за счет того, что запомнил учебный материал. Кроме того, опосредованная проверка не позволяет однозначно интерпретировать

результаты: непонятно, какая часть работы выполнена учащимся благодаря запоминанию материала, а какая – благодаря овладению определенным действием.

Таким образом, в ситуации целенаправленного формирования познавательных универсальных учебных действий ограничиваться использованием только данными тестами нецелесообразно.

В качестве инструментов диагностики можно использовать различные авторские психолого-педагогические тесты, например, тесты интеллекта. С их помощью можно проверить сформированность мыслительных операций. Для этой цели применяют такие методики, как тест Д. Векслера, тест Р. Амтхауэра, матрицы Дж. Равенна и др. Эти тесты используются для определения уровня познавательного и интеллектуального развития, содержат задания на анализ, сравнение, классификацию и т.п. Сложность в применении данных методик связана с их проведением, одним из условий которого является участие квалифицированного педагога-психолога. И самое главное, данные теста не позволяют понять, где при их осуществлении происходит «сбой» и на что необходимо обратить внимание при формировании познавательных универсальных учебных действий.

В отдельную группу можно выделить методики, когда учащимся предлагается выполнить задания, направленные на изучение, как предметных знаний, так и общеучебных умений. Задания в этих методиках представляют собой описание какой-либо ситуации и серию вопросов или практических заданий к ней. Ситуация может описываться по-разному – в виде текста, таблицы, диаграммы, графика, чертежного рисунка и т.п. Вопросы и задания к ситуациям должны носить проблемный характер, предполагающий обобщение информации. Достоинством познавательных методик такого типа является наличие заданий и критериев их выполнения в качестве освоения для оценивания сформированности общеучебных умений. Кроме того, не предъявляется специальных требований к учителям. Однако проведение такой процедуры требует времени и специальной организации.

Описание данных психолого-педагогических диагностических методик позволяют определить сформированность определенных универсальных учебных действий, в том числе и познавательных, однако их сложно использовать в качестве основных сопровождающих процесс формирования познавательных универсальных учебных действий.

Рассмотрим кратко и другие, которые чаще всего применяются учителями технологии в средней школе из-за простоты использования, быстрого получения результатов и относительной точности.

1 группа – диагностики по формированию познавательных УУД по установлению причинно-следственных связей.

Установление причинно-следственных связей – это одно из основных универсальных учебных действий, которое формируется у учащихся средней школы при изучении ими предмета «Труд (технология)». Вопросы, содержащих причинно-следственные связи в данном курсе не так уж и много. Их особенность в том, что они носят вероятностный характер.

Диагностика проводится в форме собеседования до того момента, пока учащихся не сталкивается с заданием, которое не может выполнить. Если обучающийся не может ответить на вопрос, то необходимо выяснить причину затруднения. Возможные варианты ответов:

- Что тебе непонятно в задании?
- Каких данных тебе не хватает, чтобы выполнить задание?

Основываясь на полученном ответе, учитель технологии может сделать вывод о том, действительно ли у учащегося сформировано универсальное учебное действие, а именно, устанавливая причинно-следственные связи или выполненное задание – это результат хорошего владения учебным материалом. Каждый вопрос позволяет определить наличие или отсутствие затруднений в овладении универсальным учебным действием по устранению причинно-следственных связей. (См. табл. 1).

Таблица 1.

Задание	Выполнение	Характер затруднений учащегося в овладении умением устанавливать причинно-следственные связи
1. Выдели в вопросе следствие. Следствие – это изменения, которые произошли под влиянием данной причины.	Ученик не дал правильный ответ.	1. Не умеет выделять в вопросе следствие.
2. 1. Выдели в следствии объект анализа, то есть определи вещь, процесс или явление, к которому привели возникшие причины. Объект – то, на что направлено действие, отвечает на вопрос что. 2.2. Определи компоненты объекта анализа, то есть то, из чего состоит объект анализа.	Ученик не дал правильный ответ или ответил только на один вопрос.	2. Не умеет выделять в следствии объект.
3.1. Осуществи качественное описание компонентов объекта анализа, определи то, чем характеризуются выделенные тобой компоненты. 3.2. Установи связи между компонентами объекта анализа.	Ученик не дал правильный ответ или ответил только на один вопрос.	3. Не умеет описывать выделенный объект.
4.1. Выдели в следствии дополнительные условия. 4.2. Дай их описание.	Ученик не дал правильный ответ или ответил только на один вопрос.	4. Не умеет выделять дополнительные характеристики.
5. Переформулируй вопрос, то есть замени прописанный в вопросе объект и подставь полученные дополнительные условия.	Ученик не дал правильный ответ.	5. Не умеет правильно переформулировать вопрос.
6. Сделай вывод.	Ученик не дал правильный ответ.	6. Не умеет делать выводы.

В целом универсальное учебное действие по устранению причинно-следственных связей считается сформированным, если правильно выполнены все логические задания.

2 группа – универсальное учебное действие анализа и сравнения. Какие типы творческих упражнений могут обеспечить формирование этого действия?

Первый тип упражнений направлен на формирование умения квалифицировать ситуацию как ситуацию анализа и сравнения. Могут, например, использоваться карточки-задания, по которым может быть организована парная работа. Каждый учащийся в паре получает карточку-задание. Первое задание выполняется индивидуально. Второе задание выполняется следующим образом: учащийся читает своему напарнику все вопросы карточки, потом объясняет, какой вопрос выбрал, объясняя, что именно он будет сравнивать или анализировать. Затем, то же самое делает второй учащийся. (См. табл. 2.)

Таблица 2.

Карточка-задание для 5 класса	
1	2
Выбери из представленных тебе заданий, требующих ответа на вопрос, те, ответить на которые ты можешь	Объясни, что именно ты будешь анализировать, для того чтобы ответить на выбранный тобой вопрос.
1. Знаете ли вы, что такое гвозди?	
2. Из чего делают гвозди?	
3. Как делают гвозди?	
4. Когда появились первые гвозди?	
5. Какие бывают гвозди?	

Пример составления инструмента диагностики УУД по анализу и сравнению на уроках технологии может быть различным. Это и тестовые задания с выбором предложенных вариантов ответа, и задания с комментированием ответа, и задания на сравнение и классификацию, тестовые задания с объяснением и т.п. (См. табл. 3).

Безусловно, существуют и другие педагогические диагностики, которые направлены на изучение и выявление уровня сформированности познавательных ЗУН учащихся по предмету «Труд (технология)» Точность оценки уровня развития влияет на эффективность освоения программы, а также на обучение учащегося социальным и трудовым навыкам. При тестировании учителя не просто наблюдают и фиксируют результаты, но и

стремятся помочь каждому ученику. Тем самым превращая методику исследования из диагностической в обучающую.

Таблица 3.

Карточка-задание для учащихся 6 класса	
Тестовые задания с выбором ответа	Тестовые задания с комментированием
Задание 1. Выберите один правильный ответ. Организация, занимающаяся охраной и выращиванием леса: а) лесхоз б) лесничество в) деревообрабатывающая промышленность г) пилорама	Задание 1. Назовите ответ. Допуск – это -
Задание 2. Выберите один правильный ответ. Порок древесины, образующийся при сушке древесных пиломатериалов: а) сучки б) косослой в) трещины г) червоточина	Задание 2. Прокомментируй ответ. Какие бывают лобзики? Для чего они применяются?
Задание 3. Выберите правильный ответ. Какое из перечисленных названий не относится к порокам древесины: а) сучки; б) косослой; в) свилеватость; г) горбыль; д) гниль; е) трещины	Задание 3. Закончи предложения. Рубанки бывают как универсальные, так и Для черновой обработки древесины понадобится ... предназначен для выравнивания кромок и плоскостей значительной величины при их завершающей обработке.
Задание 4. Как правильно называется инструмент для резания металла? а) ручная ножовка б) слесарная ножовка в) ручная слесарная ножовка г) ножовка по металлу	Тестовые задания на сравнение и классификацию Задание 1. Назови и установи последовательность нарезания наружной резьбы: а) зажать заготовку б) вертикально проточить заготовку в) нарезать резьбу при помощи плашки и плашкодержателя г) определить диаметр стержня д) разметить длину нарезаемой резьбы
Задание 5. Назови, какие бывают виды досок? Зачеркни лишние варианты. А) строганная доска б) палубная доска в) половая доска г) кривая доска д) террасная доска е) зазубренная доска	Задание 2. Правильно расположите последовательность выполнения шипового соединения ____, ____, ____, ____. А) Выдалбливание проушин. Б) Подгонка шипов и проушин. В) Разметка шипов и проушин. Г) Выпиливание шипов и проушин.
Задание 6. Выберите один правильный ответ. Что не указывается на сборочном чертеже: а) масштаб б) габаритные размеры в) спецификация г) название деталей д) размеры деталей	Тестовые задания с объяснениями Задание 1. Соотнеси, как вращаются колеса робота в зависимости от способа движения А. Движение робота вперед или назад по прямой линии Б. Плавный поворот робота В. Поворот робота вокруг одного колеса Г. Поворот робота вокруг своей оси

Проблема оценки качества знаний обучающихся в школьном образовании остается актуальной на сегодняшний день. Учителя находятся в постоянном поиске содержания и структуры критериев, параметров и показателей качества образования обучающихся в зависимости от направленности общеобразовательной программы в предметной области «Труд (технология)».

Полученный результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Но чтобы добиться такого результата, учителю необходимо научить учащихся 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.

2.2 Развитие познавательных универсальных учебных действий учащихся средствами проектно-исследовательской деятельности

Особенностью содержания современного общего образования является не только ответ на вопрос, что учащийся должен знать, но и формирование универсальных учебных действий в познавательных, личностных, коммуникативных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности. Современное школьное образование сегодня, это фундамент для формирования учебной деятельности обучающегося.

Предметная область «Труд (технология) в средней школе обеспечивает формирование у обучающихся технологической культуры, которая является одной из важнейших составляющих общей культуры человека. Для построения качественного образовательного процесса, который опирается на потребности, способности и возможности всех его субъектов, нужны практико-ориентированные, системно-деятельностные, групповые, игровые, проблемные, рефлексивные, ролевые и другие формы и

методы обучения. И одним из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, основной функцией которых является инициирование учащихся к познанию мира, себя и себя в этом мире.

Проектно-исследовательская деятельность – одна из прогрессивных форм обучения в школе. Она позволяет наиболее полно выявлять и развивать как интеллектуальные, так и творческие способности учащихся, формировать навыки работы в одной команде, а также повышать мотивацию к обучению. Это ещё и перспективный путь, чтобы сделать обучение научным, качественным и творческим.

Специфика исследовательской деятельности определяет многообразие форм её организации. Это может быть: урок-исследование, урок-лаборатория, урок изобретательства, защита исследовательских проектов, урок-исследование, учебный эксперимент, домашнее задание исследовательского характера и т.п. Также можно выделить особенности этой деятельности:

1) цели и задачи этих видов деятельности обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами. Это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности учащихся в предметной области «Труд (технология)», на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;

2) учебно-исследовательская и проектная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на внеурочных занятиях могут быть следующими:

- исследовательская практика обучающихся;

- факультативные занятия, предполагающие углублённое изучение предмета, дают большие возможности для реализации на них учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

- ученическое научно-исследовательское общество - форма внеурочной деятельности, которая сочетает в себе работу над учебными исследованиями, коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов этой работы, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, творческих защит, конференций и др.,

- участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение ими учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий.

Метод проектно-исследовательской деятельности всегда ориентирован на самостоятельную творческую работу учащихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповым подходом к обучению. Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, творческих и проблемных методов.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных учебных действий и навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, осуществляется развитие творческого мышления. Поэтому цель проектно-исследовательского обучения в общеобразовательной школе состоит в том, чтобы создать условия, при которых обучающиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из различных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; развивают у себя исследовательские умения.

При изучении предмета учителю необходимо организовать самостоятельную учебно-познавательную деятельность учащихся с

различными источниками технологической информации: учебником, картами, статистическими материалами, научно-популярной и справочной литературой и т.п.

Тема творческого проекта может быть выбрана учащимся по любому разделу технологии, но целесообразно выбирать проект, связанный с конструированием различного рода учебно-наглядных пособий, инструментов и приспособлений, изготовлением игрушек, наглядных пособий, которые могут быть использованы на занятиях в учебных мастерских, то есть проект должен иметь практическую значимость. И в этом учитель может направлять деятельность учащегося.

Работа над проектом ведется поэтапно. На каждом этапе решаются определенные задачи, намечается деятельность учащихся и учителя. Проектная деятельность позволяет организовать обучение так, чтобы через постановку проблемы организовать мыслительную деятельность учащихся, развивать их коммуникативные способности и творчески подходить к результатам работы. Завершающим этапом работы является защита проекта, где происходит оценивание результатов деятельности. Работа над проектом - дело творческое.

Презентации результатов проектов или исследований проводятся на уроках, школьных научно-практических конференциях, а лучшие проекты рекомендуются на городские и республиканские научно-практические конференции. Это дает шанс учащимся публично заявить о себе и о своей работе, получить подкрепление в развитии личностных качеств и проектной и исследовательской компетентности. Положительной оценки достоин любой уровень достигнутых результатов.

Проектно-исследовательская деятельность на уроках «Труд (технология)» требует от учащихся средней школы не только знаний, но и умений работать в команде. Для успешной реализации деятельности каждому члену команды необходимо понимать свою роль и задачи. Руководитель команды должен определить цели проекта, разработать план

работы, распределить задачи между членами команды и контролировать выполнение этого плана. Кроме того, он должен обеспечить эффективное взаимодействие между участниками команды и решать проблемы, которые возникают в ходе работы.

Каждый участник команды также должен иметь ясное представление о своих задачах. Он должен выполнять свою работу качественно и в срок, а также помогать своим коллегам при необходимости. Важно научиться общаться с другими членами команды конструктивно и эффективно решать возникающие проблемы.

Таким образом, для успешной работы в проектных группах необходима ясная организация работы. Каждый член команды должен понимать свою роль и задачи, а лидер должен обеспечивать эффективную работу всех участников. Работа в команде помогает развивать навыки взаимодействия и решения проблем, что является важным опытом для будущих профессионалов.

Одной из главных целей проектной деятельности на уроках технологии является формирование навыков самостоятельной работы. Однако, реализация проекта может столкнуться с определенными трудностями. Первая сложность заключается в постановке задачи и ее формулировке. Необходимо четко определить цели и задачи проекта, чтобы обучающиеся понимали, что от них требуется. Также необходимо учитывать возрастные особенности обучаемых: для учащихся 5-6 классов задания должны быть более простыми, а для старшеклассников - более сложными.

Второй вопрос — это организация рабочего процесса группы. Учитель должен разделить всю работу на этапы и распределить роли каждого участника проекта. Нужно также следить за продвижением каждого этапа работы, чтобы все успевали выполнить свою часть.

Третья сложность — это оценка результатов работы. Учителю нужно правильно оценить, как индивидуальный труд каждого участника группы, так и результат коллективной работы. Для этого необходимо определить

критерии оценки и понимать, какие навыки и умения должны быть продемонстрированы учениками.

Учитель в соответствии с имеющимися возможностями учащихся выбирает такой объект или тему работы по проекту, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом он должен учитывать посильность объекта труда для учащихся соответствующего возраста, его общественную или личную значимость, возможность выполнения работ при имеющейся материально-технической базе обучения технологи.

При организации проектной деятельности необходимо акцентировать внимание учащихся на потребительском назначении того изделия, которое они выдвигают в качестве творческой задачи. Цель учителей помочь в подготовке учащихся к творчеству в рамках системы проектов при наличии адекватной учебно-материальной базы, приобретении общетрудовых и частично специальных знаний и умений, а также обеспечение интеллектуального, этического и эстетического развития и адаптации к социально-экономическим условиям, оказание помощи в подготовке и проведении как уроков, так и факультативных занятий по проектной деятельности.

Работа учащихся, например, по технологическим картам позволяет закрепить в их памяти основные технологические понятия, формирует умения применять знания на практике, развивает техническое мышление и облегчает учителю руководство самостоятельной работой учащихся.

Для учащихся это может быть:

- информационным источником этапов конструирования и проектирования объектов техники, формирования потребности в той или иной продукции и определения возможности своего участия в её производстве;

- ориентиром свободного выбора информации о принципах действия и устройства простейших моделей станков и оборудования;

– материалом изучения элементов организации производственного процесса, распределения трудовых функций в группе, умения планировать предстоящую работу.

Знания и умение использовать средства и пути преобразования материалов, энергии и информации в конечный потребительский продукт в условиях ограниченности ресурсов и свободы выбора дают возможность учащимся самореализоваться, развить разносторонние качества личности, способной к адаптации профессионального выбора в изменяющихся социально-экономических условиях.

Для реализации практической значимости проектно-исследовательской деятельности для конкретного обучающегося выбирается такое изделие, изготовление которого принесет не только моральное удовлетворение, но также будет использовано в повседневной жизни, будет указывать на свою уникальность и принадлежность определенному человеку. Последнее способствует повышению самооценки учащегося, а значит, вызовет неподдельный интерес как к своему проекту в частности, так и к предмету в целом.

Метод проектно-исследовательской деятельности ориентирован на интерес, на творческую самореализацию развивающейся личности учащегося, развитие его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе деятельности по решению какой-либо интересующей его проблем.

Таким образом, проектно-исследовательская деятельность позволяет реализовать на уроках труда основные направления модернизации образования: формирование информационных, коммуникативных и социальных компетенций; интеграцию учебного содержания; развитие пользовательских навыков в информационных технологиях; развитие практических умений и способностей.

Участие обучающихся в проектно-исследовательской деятельности позволяет приобрести опыт (как учащимся, так и учителю). Эта

деятельность относится к «деятельностной» педагогике и способствует развитию личности, учит самостоятельно ставить и отыскивать решения новых, нестандартных проблем: создавать в ходе проектной деятельности новые продукты - проекты. На уроках курса «Труд (технология)» применяются индивидуальные, групповые и коллективные формы организации уроков, проблемные и исследовательские методы обучения. Учитель на уроке является организатором сотрудничества, консультантом, управляющим поисковой работой обучающихся.

2.3 Реализация познавательных УУД на уроках через возможности современных образовательных технологий

Курс «Труд (технология)» предполагает практическое применение знаний, полученных не только непосредственно на уроках технологии, но и при изучении других учебных предметов. В его основу обучения положена системная проектно-творческая деятельность учащихся, в которой основные акценты смещаются с изготовления поделок и механического овладения приемами работы в сторону сознательного и творческого использования приемов и технологий при решении проблемных задач в предметно-практической деятельности.

Различными методическими средствами и приёмами у учащихся формируется эмоционально - ценностное отношение к добросовестному творческому труду. Тем самым через приобщение к созидательной творческой деятельности у обучающегося формируется осознание своей работы, как части общечеловеческой культуры, закладываются основы нравственного самосознания. Учащиеся учатся находить необходимую для выполнения работы информацию в материалах учебника, рабочей тетради; анализировать предлагаемую информацию (образцы изделий из древесины, металла, простейшие чертежи, эскизы, рисунки, схемы), сравнивать, характеризовать и оценивать возможность использования в собственной деятельности; анализировать устройство изделия; выполнять учебно-

познавательные действия; использовать знаково-символические средства для решения практико-ориентировочных задач.

Чтобы учащийся на уроке технологии начал «действовать», необходимы определенные мотивы. Обучающиеся должны осознать, почему и для чего им нужно изучать данную тему, какова основная учебная задача предстоящей работы. Надо научить каждого учащегося формулировать и ставить задачу, а для этого необходимо:

- создать почву для формирования опыта и умения обнаруживать проблему; - разъяснить понятие;

- объяснить важность собственного умения формулировать и ставить проблемы;

- разъяснить, как выявить и поставить задачу.

Формирование познавательных УУД на уроках «Труд (технология)» осуществляется у педагогов путем подбора заданий, для которых правильные результаты решений нельзя найти в готовом виде в учебнике или Интернете. Поэтому при подготовке и проведении уроков учителям помогают современные образовательные технологии, обеспечивающие качественное формирование у обучающихся познавательных универсальных учебных действий. (См. табл. 4).

Рассмотрим каждую из представленных технологий

Технология проблемного обучения:

- стимулирует мотивацию учения;
- повышает познавательный интерес;
- формирует самостоятельность и убеждения.

При работе с использованием проблемно-диалогического обучения происходит развитие:

- умственных способностей учащихся (возникающие затруднения заставляют учащихся задумываться, искать выход из проблемной ситуации);

- самостоятельности (самостоятельное видение проблемы, формулировка проблемного вопроса, проблемной ситуации, самостоятельность выбора плана решения);

- креативного мышления (самостоятельное применение знаний, способов действий, поиск нестандартных решений).

Таблица 4.

Технологии	Методы	Формирование УУД
Проблемное обучение	Создание проблемной ситуации	Познавательные: общеучебные познавательные действия, постановка и решение
Педагогика сотрудничества	Совместная деятельность, эвристическая беседа, коллективный вывод, сравнение	Познавательные: логические универсальные действия
Индивидуально – дифференцированный подход	Разноуровневые тестовые задания	Познавательные: общеучебные познавательные действия, постановка и решение проблемы, логические универсальные действия
Компетентно – ориентированное обучение	Исследовательская работа, проектная деятельность	Познавательные: общеучебные познавательные действия, постановка и решение проблемы, логические универсальные действия
Информационно – коммуникативные технологии	Знакомство с новым материалом на ПК, тестирование, презентация, интерактивная доска	Познавательные: логические универсальные действия, общеучебные познавательные действия
Информационно – коммуникативные технологии	Игровая ситуация	Познавательные: общеучебные познавательные действия, постановка и решение проблемы, логические универсальные действия

Педагогика сотрудничества – это педагогика, основывающаяся не на классическом принципе «делай, как я сказал», а не «делай как я». Сначала ставится большая и нужная цель, а затем всячески поддерживается вера в её выполнимость. В основе педагогики сотрудничества заложено продуктивное общение педагогов между собой, сотрудничество детей и взрослых, детей

между собой и сотрудничество учеников, родителей и учителей. Целевой ориентацией является:

- переход от педагогики требований к педагогике отношений;
- гуманно-личностный подход к ребенку;
- единство обучения и воспитания.

Традиционное обучение основано на положении учителя в качестве субъекта, а ученика – объекта педагогического процесса. В концепции сотрудничества это положение заменяется представлением об ученике как субъекте своей деятельности.

Технология дифференцированного обучения.

Основа: дифференциация требований к уровню освоения, явное выделение базового и повышенных уровней.

Основные принципы: открытость системы требований, предъявление образцов деятельности, «ножницы» между базовым и повышенными уровнями требований, посильность базового уровня, обязательность его освоения всеми учащимися, добровольность в освоении повышенных уровней требований, работа с группами «подвижного» состава, накопительная система оценивания

Компетентно – ориентированное обучение – это метод проектов. Цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых обучающиеся: охотно и самостоятельно приобретают недостающие знания из различных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; развивают у себя исследовательские умения. В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков обучающихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве.

Технология организации проектной деятельности: - возникновение необходимости создания данного проекта;

- знакомство с содержанием, лежащим в основе проекта;

- разработка эскиза и продумывание последовательности работы над проектом;
- выявление необходимых для проекта материалов и инструментов;
- распределение обязанностей между учениками проектной деятельности;
- поиск и сбор материалов и инструментов;
- изготовление проекта;
- представление готового проекта;
- использование проекта на уроке;
- подведение итогов работы.

«Информационные технологии – это совокупность знаний о способах и средствах работы с информационными ресурсами, и способ сбора, обработки, передачи информации для получения новых сведений об изучаемом объекте» (И.Г.Захарова).

Использование ИКТ на различных уроках позволяет развивать:

- умение учащихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира;
- овладевать практическими способами работы с информацией;
- развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств.

Игровая технология. Использование игровых технологий способствует: повышению внимания, развитию 9 творческих способностей и навыков самоуправления. Особенностью игровых технологий является их детальная разработка и целесообразное включение в учебный процесс. Игра должна быть детально продумана: она не должна быть слишком сложной либо простой. Она должна быть понятна каждому, но при этом содержать сложные элементы, которые необходимо будет разрешить во время игры.

Игра вызывает у учащихся, независимо от их возраста, чувства заинтересованности и необходимости практического применения полученных знаний и умений. Сплачивает учеников: в них пробуждается дух

коллективизма, ответственности за собственную деятельность и самостоятельное принятие решений. А если речь идет о ролевой игре, то еще и способствует проявлению интереса к перевоплощению.

Технология развития критического мышления помогает ученику овладеть способами работы с информацией, вдумчивого чтения, структурирования материала, умением задавать вопросы, постановки и решения проблем, помогает овладеть методами групповой работы, умением аргументировано вести дискуссию.

На уроках технологии можно успешно использовать задания для формирования познавательных универсальных учебных действий:

- нахождение отличия; сравнение; - поиск лишнего;
- составление логических цепочек;
- проблемные задания;
- составление схем-опор, схематических моделей с выделением существенных характеристик объекта;
- работа с таблицами, преобразование информации из одного вида в другой;
- работа со справочным материалом (словари, справочники, энциклопедии, ресурсы Интернета). (См. табл.5).

На уроках технологии использую следующие приемы контроля познавательных УУД:

- Тренировочные контрольные работы. Учитель проводит их обычным способом, однако оценки ставятся в журнал по желанию обучающихся.
- Блицконтрольные. В течение 7-10 минут учитель проводится письменный опрос в быстром темпе. Таким образом, определяется уровень усвоения навыков, которые необходимы для последующей результативной работы. Сдаваться ответы могут учителю. Также эффективна в этом случае и самопроверка, когда учитель показывает или диктует правильные ответы. В

таких блицконтрольных очень важно установить нормы, по которым будет происходить оценивание.

Таблица 5.

Формируемые познавательные УУД	Задания
Сравнивать, выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов (логические УД)	Сравни ... Запиши, какими словами ты мог бы определить различие между ...
Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет	Используя учебник и сети Интернет, ответь на вопрос..
Основам реализации проектно исследовательской деятельности	Придумай ...
Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя	Используя метод наблюдения, сравнить ...
Ставить возникшую проблему, аргументировать ее актуальность	Выбери наиболее актуальную проблему для тебя пример ...
Устанавливать причинно - следственные связи	Используя учебник и Интернет, состав доклад о ...
Основам рефлексивного чтения	Прочитай раздел ... ответь на вопросы по теме, не пользуясь учебником...

- Опрос-итог. Ближе к окончанию урока учитель задает вопросы, которые побуждают к рефлексии. Формулирование вопросов могут осуществить и сами учащиеся.

Результатом формирования познавательных универсальных учебных действий (УУД) будет являться умение ученика:

- осуществлять поиск необходимой информации, которая нужна для решения задач;
- обосновывать этапы решения учебной задачи;
- производить анализ и преобразование информации;
- проводить основные мыслительные операции (анализ, синтез, классификации, сравнение, аналогия и т.д.);
- устанавливать причинно-следственные связи;
- владеть общим приемом решения поставленных практических задач;

создавать и преобразовывать схемы необходимые для решения задач;

- осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения задачи исходя из конкретных условий.

Таким образом, познавательные УУД - это комплекс действий обучающихся, их навыков и умений. Они обеспечивают способность к самостоятельному усвоению новой информации, умений, знаний, сознательному и активному получению социального опыта, самосовершенствованию. Важно не только применение, но и постоянное развитие познавательных УУД. При регулярном использовании учителем тех или иных методик и техник повышается его профессиональный рост. Педагогическая работа обеспечивает формирование у учащихся способности к самосовершенствованию и саморазвитию посредством получения нового опыта. Соответственно, будет прогресс в учебных действиях учащихся. Совершенствование умения получать знания, в свою очередь, выступает в качестве ключевой компетенции ученика в рамках реализации ФГОС.

Глава 3. Опытнo-экспериментальная работа по формированию познавательных УУД учащихся в процессе развития проектно-психологических задач

3.1. Методика опытнo-экспериментального исследования и выявления уровня сформированности познавательных УУД

Одной из психолого-педагогических задач сегодня является внедрение в образовательный процесс таких методов и приёмов, которые помогут учащимся не только овладеть определёнными знаниями, умениями и навыками в той или иной сфере деятельности, но и развить их познавательные универсальные учебные действия, где важная роль отводится урокам курса «Труд (технология)».

Какова же проблема исследования, при каких условиях развиваются творческие способности учащихся на уроках данного курса? Решение данной проблемы нашло отражение в теме моей магистерской работы: «Формирование познавательных универсальных учебных действий обучающихся на основе проектно-технологических задач».

Цель опытнo-экспериментального исследования: проверить эффективность предлагаемой нами системы заданий, направленных, прежде всего, на формирование познавательных УУД на уроках курса «Труд (технология)».

Объект исследования – учащиеся 5-6 классов МАОУ «СОШ» № 7 имени Героя России А.Р. Курбангалеева» г. Усть-Катава.

Предмет исследования: педагогические условия формирования познавательных УУД обучающихся на основе реализации проектно-психологических задач.

Гипотеза исследования: формирование познавательных универсальных учебных действий у учащихся на уроках курса «Труд (технология)» будет успешным если:

1) Создавать на уроках курса «Труд (технология)» благоприятные условия для формирования познавательных УУД;

2) Применить различные методы, приемы обучения, направленные на активизацию познавательной деятельности обучающихся:

3) систематически вовлекать обучающихся в познавательную творческую деятельность, через использования учителем современных образовательных технологий, метода проекта, разнообразных тестовых и игровых заданий, проблемного обучения и т.п.»

Задачи исследования:

- дать характеристику условиям развития познавательных УУД обучающихся;

- описать применяемые методики, познавательные задания, касающиеся организации уроков курса «Труд (технология)» в основной средней школе;

- дать описание основным направлениям, формирующим познавательные УУД на уроках технологии.

Методы исследования:

теоретические: анализ предмета и проблемы исследования на основе изучения философской и психолого-педагогической литературы, анализ собственной педагогической деятельности и передового педагогического опыта, систематизация и обобщение;

- эмпирические: педагогический эксперимент, наблюдение, анкетирование, беседа, тестирование, изучение продуктов деятельности учащихся, самооценка, сравнительный анализ, стимулирование.

- математические: статистическая обработка полученных данных.

Для решения поставленных задач экспериментальной работы были использованы следующие методы: наблюдение за процессом обучения и выполнения практических работ, разнообразные тесты, практические упражнения, задания, направленные на формирование познавательных УУД.

Опытно-экспериментальное исследование проходило в 3 этапа:

I. Констатирующий (сентябрь 2024): анализ возникшей проблемы по теме исследования, разработка методики проведения экспериментальной работы, подбор диагностического инструментария, и на этой подготовительной основе, выявление базового уровня сформированности познавательных УУД у обучающихся среднего звена в 5-6 классах по предмету «Труд» (технология).

II. Формирующий. Его целью являлась подборка, разработка и реализация системы заданий, направленных на формирование познавательных УУД на уроках «Труда» (технологии) в средней школе. Система заданий осуществлялась – с октября 2024 года до конца ноября 2024 года.

III. Контрольный этап. (Конец ноябрь-декабрь 2024): реализация педагогических условий, способствующих формированию познавательных УУД у обучающихся через реализацию проектно-психологических задач, а также определение эффективности проделанной работы, интерпретация полученных данных педагогического исследования.

База исследования: учащиеся 5-6 класса МАОУ «СОШ» № 7 имени Героя России А.Р. Курбангалеева» г. Усть-Катава. Челябинской области.

Выборка: целевая (из каждой параллели классов берется один класс, например, 5А, 6Б и 6А, 5Б). Таким образом, объем генеральной совокупности:

1) экспериментальной группы - 78 человек, 48 человек – мальчиков, 30 человек – девочек.

2) контрольной группы – 50 учащихся – 32 человека мальчиков и 18 человек девочек.

Всего: 128 учащихся, 80 мальчиков, 48 девочек.

Вначале работы на констатированном этапе проводились небольшие тесты-срезы. Их цель – выявить базовый уровень сформированности УУД учащихся по предмету «Труд (технология)». (См. Приложение 1). Эти работы проводились в письменной тестовой форме. Вопросы и задания учащиеся либо записывали, либо просто указывали вариант и номер вопроса, на

который дается ответ. Для точного и объективного анализа ответов нужно будет нам выявить набор элементов знаний, необходимых для полного, глубокого и обоснованного ответа на вопрос, то есть составить примерный эталон знаний. Контрольные работы проводились по предыдущим разделам программы.

По каждому элементу знаний выставляли оценку за качество ответа, исходя из следующих критериев:

1 - Ответ дан полностью;

0 – ответ не полный, с ошибками или не имеющий вовсе.

Условная оценка за каждый вопрос состоит из суммы баллов по каждому из элементов ответа. И поэтому может быть выше 5, как предусмотрено пятибалльной системой, если ответ состоит из 5 элементов.

Условная оценка за всю работу высчитывается как сумма условных оценок за все элементы знаний. Кроме условной оценки мы установили оценки за ответ по пятибалльной системе независимо от оценки учителя, исходя из следующих критериев (см. табл. 6):

Таблица 6 - Критерии оценки работ учащихся.

№ з / п	вопросы и задания	оценка
1.	Нет ответа	1
2.	Ответ не раскрывает суть вопроса или не соответствует задаче, неправильный ответ, ответ содержит грубые ошибки.	2
3	В ответе указываются лишь главные признаки, раскрывающие суть вопроса неполно или не точно; студенты выполняют лишь часть операций в задании; в ответе допущены ошибки.	3
4	В ответе указываются основные и некоторые дополнительные признаки, раскрывающие вопрос недостаточно полно; при выполнении задания допущены неточности и погрешности, которые не являются ошибкой.	4
5	В ответе указаны все признаки, главные и дополнительные; суть вопроса раскрывается полностью; задание выполнено полностью правильно	5

Считалось, что задание выполнено полностью при выставленных оценках за работу, если учащийся раскрыл основную суть вопроса или же

сделал правильно большинство операций при решении задач практического или прикладного характера. Эти оценки мы выставляли с учетом критерия готовности Кг, выставленного по условным оценкам. Критерий готовности высчитывался нами для каждого вопроса контрольной работы, а также для всей работы в целом. Он определялся по формуле:

$$K_{г} = \frac{C_{к} \times 100\%}{n} \quad (1)$$

Где Кг-критерий готовности (усвоения знаний), %;

Ск – компетентность - сумма баллов, полученных обучающимся (условная оценка);

n-число элементов в эталоне знаний.

При переводе оценок в двенадцатибалльную систему мы пользовались специальными образцовыми соотношениями (см. табл. 7).

Таблица 7 – Образцовые соотношения оценок при переводе в 12-балльную систему оценивания

Оценка компетентности, %	Баллы
Кз =	0-1
0% < Кз и 12%	1
13% < Кз и 25%	2
26% < Кз и 39%	3
40% < Кз и 46%	4
47% < Кз и 53%	5
54% < Кз и 59%	6
60% < Кз и 66%	7
67% < Кз и 73%	8
74% < Кз 80%	9
81% < Кз и 86%	10
87% < Кз и 93%	11
94% < Кз 100%	12

Кроме того, критерии усвоения знаний по каждому компоненту (по вариантам) давало возможность определить пробелы в знаниях учащихся по предмету «Труд (технология)».

Для проверки базового уровня познавательных УУД у обучающихся 5-6 классов средней школы нами было проведено комплексное тестирование. Оно проводилось с помощью отобранного критериально-диагностического инструментария. Данная методика была направлена на выявление у обучающихся познавательного интереса к учебным занятиям - «Определение уровня сформированности познавательного потенциала учащихся». (См. Приложение 2).

Учащимся экспериментальной и контрольной групп нужно было выбрать один из предложенных вариантов поведения в данных ситуациях. Все результаты обрабатывались по каждой из двух заявленных групп, а также в обобщенном виде, в качестве объективной оценки и анализа первичных представлений учащихся об окружающей действительности, а также интереса к познанию мира, и сформированности познавательного интереса. Рассмотрим первые результаты исследования. (См. рис.2).

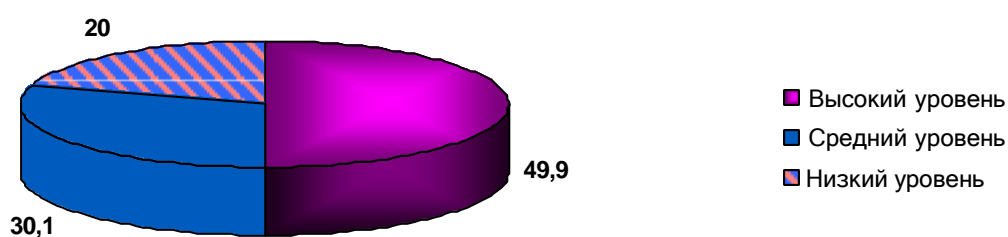


Рис. 2 – уровень развития познавательных УУД учащихся 5-6 классов экспериментальных и контрольных групп.

На данной диаграмме видно, что 49% учащихся 5-6 классов целевой выборки обладают высоким уровнем развития познавательных УУД. Эти учащиеся мобильны, активны на уроках в школе, обладают высоким познавательным интересом. 36% учащихся показали средний результат.

Данные учащиеся также заинтересованы в учебе, но часто они проявляют пассивность, не всегда готовы работать и отвечать на вопросы учителя. 15% обучающихся показали низкий результат. Эти учащиеся не проявляют интерес к учебе, не мотивированы на познавательный процесс.

Интересны результаты, которые рассматривали отношение учащихся 5-6 классов к какой-либо познавательной деятельности на уроках «Труд» (технология). Многие обучающиеся открыты к познанию, любят активно работать на уроках, доводят начатое дело до конца, не бросают работу, пока её не выполнят на уроке. (См. табл. 8)

Таблица 8. Характеристики отношения учащихся 5-6 классов к какой-либо познавательной деятельности на уроках технологии
(в % от числа ответивших)*

Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Категорично не согласен	Затрудняюсь ответить	Всего
Тебе часто приходится заниматься незнакомым делом, и тебе это нравится	34,0	12,0	35,0	19,0	-	100
Ты испытываешь удовлетворенность от того, когда у тебя что-то получается	68,0	14,0	11,0	5,0	-	100
Если у тебя появляется какое-то новое дело, задание, интерес и т.п. то ты хочешь о нем многое узнать	70,0	22,0	4,0	4,0	-	100
Когда ты терпишь неудачу, то прекращаешь эту работу	25,0	12,0	30,0	31,0	2,0	100
Когда ты терпишь неудачу, то продолжаешь эту работу и доводишь начатое дело до конца?	50,0	25,0	5,0	10,0	10,0	100

Многие учащиеся контрольных и экспериментальных групп показали высокие результаты при ответе на вопрос: «Чем вам нравится заниматься на

уроках трудового обучения?» Обучающиеся отмечали такие варианты, как «работать в коллективе», «работать с ИКТ», «работать над проектами», «выполнять практические работы». Высок процент и тех, кто ответил, что «Люблю выполнять разнообразные занятия» и «в целом, уроки технологии интересны в школе». (См. рис. 3).

Однако для того, чтобы увеличить количество учащихся 5-6 классов с высоким уровнем и уменьшить с низким, необходимо разрабатывать и проводить разнообразные творческие и познавательные задания. Именно они способствуют формированию познавательных УУД обучающихся на уроках «Труда» (технологии).

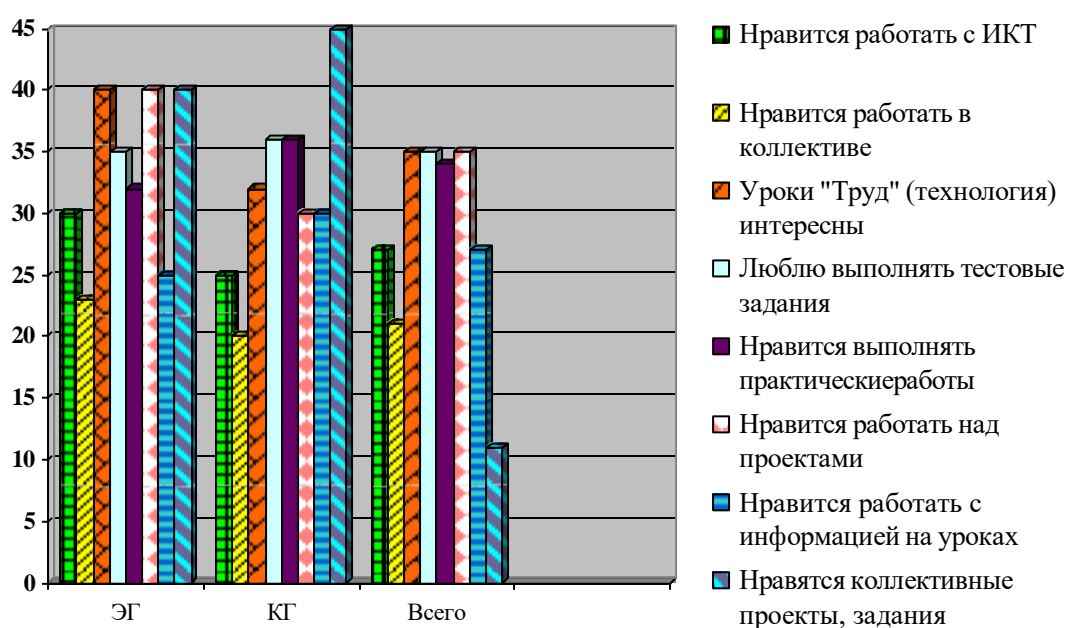


Рис 3. Отношение учащихся ЭГ и КГ к разнообразным видам деятельности на уроках.

Поэтому цель на формирующем этапе исследовательской работы, - рассмотреть, разработать и поэтапно внедрять в педагогическую практику разнообразные задания, которые способствуют формированию познавательных УУД обучающихся.

Таким образом, выбранные нами критерии систематизируют и организуют работу над поставленной целью.

3.2. Организация экспериментальной работы на уроках по формированию познавательных УУД

Задачей формирующего этапа является подборка, разработка системы заданий, которые способствуют формированию познавательных универсальных учебных действий в процессе обучения.

Задачи системы заданий – формирование умения выделять существенные признаки, формирование аналитико-синтетической деятельности, формирование умения выбирать основания для сравнения и классификации объектов, формирование умения устанавливать причинно-следственные связи, умение строить логическую цепь рассуждения.

Проверку разработанной методики на этапе формирующего эксперимента будем анализировать следующим способом:

- наблюдение на занятиях теоретического и практического обучения;
- анкетирование и тестирование с последующей их обработкой и анализом;
- проведение письменных работ и анализ их результатов (количественный, качественный);
- обработка методами математической статистики;
- анализ учебной документации.

Формирующий эксперимент продолжался четыре недели. Его цель: создать условия для активизации познавательной деятельности учащихся 5-6 классов на уроках «Труд» (технология).

Формирующий этап исследования предлагал подборку, разработку, составление разнообразных заданий, тестов, практических работ, применение ИКТ и т.п. и всех тех упражнений, которые способствовали бы формированию у обучающихся познавательных УУД. (См. табл. 9).

Таблица 9. Формирующий этап исследования

Содержание исследования	Используемые методы	Результаты деятельности
<ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать на уроках ИКТ. 2. Применять разнообразных познавательных тестов, заданий. 3. Осуществлять практическое внедрение развивающих игр для учащихся 5-6 классов. 4. Применять на уроках метод проекта. 5. Использовать технологию проблемного обучения. 6. Использовать групповые (коллективные) технологии. 7. Применять индивидуальный и дифференцированный подход на каждом уроке. 	<p>Наблюдение. Беседа. Анкетирование. Тестирование. Мониторинг достижений учащихся.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уроки проводились с использованием ИКТ. 2. Разработаны тесты по предмету «Труд» (технология) для 5-6 кл. 3. Подобраны развивающие игры, которые использовались на уроках технологии. 4. Осуществлялась работа над индивидуальными и коллективными проектами учащихся. 5. На уроках были оптимально подобраны проблемные ситуации и средства их создания. 6. Разработаны ряд поисковых, исследовательских, заданий, где учащиеся проявляли свое творчество. 7. Апробированы методы и формы работы, наиболее эффективные для деятельности разных групп учащихся.

На формирующем этапе исследования учебные занятия в двух экспериментальных группах в течение октября-ноября проводились систематически с использованием заданий, которые способствовали у обучающихся развитию познавательных УУД. В контрольных группах такие задания проводились не всегда.

Рассмотрим более подробно каждый этап опытно-экспериментальной работы в экспериментальных группах.

1. Использование ИКТ. Цель - укрепить мотивацию учащихся к обучению, пробудить в них интерес к познавательной деятельности, помочь им сконцентрировать внимание на учебном процессе, а также сделать образовательный процесс более разнообразным и увлекательным.

ИКТ применялись учителем, согласно учебному плану и тематическому планированию, на уроках любого типа и на любом этапе. Например, ИКТ использовалось при объяснении нового материала, при организации самостоятельной работы учащихся, при выполнении индивидуальных и коллективных работ, при оценке и контроле успеваемости. Это давало возможность эффектно представлять новую тему, обозначить проблему, заинтересовать новым проектом и т.п. На уроках учащиеся занимались поиском и отбором информации, готовили творческие задания и создавали мультимедиа-продукты (проекты).

Такая работа помогала учителю технологии проводить уроки в современной форме (интерактивные онлайн-тесты, викторины), а также быстро осуществлять проверку и заносить полученные результаты в базы данных.

2. Применение разнообразных познавательных тестов, заданий.

Использование тестов в обучении - один из рациональных дополнений к методам проверки знаний, умений и навыков учащихся, оптимально соответствующих полной самостоятельности в работе каждого учащегося. Это одно из средств индивидуализации в учебном процессе, так как учитывает те психологические особенности обучающихся, которые мешают их успешной деятельности.

Тестовые задания также использовались на разных этапах урока: при опросе, подготовке к изучению нового материала, закреплении как дополнительное задание повышенной трудности, не требующее больших затрат времени, (см. табл.10).

Для контроля брался материал, изученный в течение недели, а также вопросы, позволяющие отследить качество знаний и умений с учетом типичных или наиболее часто повторяющихся ошибок предыдущего зачетного урока.

Таблица 10. Карточка-задание для учащихся 5 класса экспериментальной группы.

Карточка-задание для учащихся 5 класса экспериментальной группы	
Задание 1. Выберите один правильный ответ. Каким должен быть инструмент для строгания: а) острым б) красивым в) крепким г) надежным	Задание 1. Назовите ответ. Пила – это -
Задание 2. Выберите один правильный ответ. Почему переносить пилу нужно в опущенной руке: а) так удобнее б) так легче в) чтобы не поранить окружающих г) так надежнее	Задание 2. Прокомментируй ответ. Какие бывают пилы? Для чего они применяются?
Задание 3. Выберите правильный ответ. Какое из перечисленных названий не относится к видам пил: а) сабельные; б) монтажные; в) тонкие; г) торцовочные; д) аккумуляторные ; е) циркулярные	Задание 3. Закончи предложения. Рубанки бывают как универсальные, так и Для черновой обработки древесины понадобится ... предназначен для выравнивания кромок и плоскостей значительной величины при их завершающей обработке.
Задание 4. Какую травму можно получить, работая шкуркой без бруска? а) ушиб б) заноза в) г) ожег	Задание 1. Назови и установи последовательность нарезания наружной резьбы: а) зажать заготовку б) вертикально проточить заготовку в) нарезать резьбу при помощи плашки и плашкодержателя г) определить диаметр стержня д) разметить длину нарезаемой резьбы

Данная система тестирования позволяет диагностировать образовательный процесс, оценивать его результаты, корректировать свои действия, строить следующий этап обучения на основе достигнутого уровня знаний, дифференцировать методы и задания с учетом индивидуального продвижения и развития учащихся. В результате учащиеся могут видеть свои недостатки и достоинства, получают адекватную оценку своей деятельности и адресные советы по ее корректировке. Все это способствует развитию познавательного процесса обучающихся, и, следовательно, повышает качество процесса обучения.

3. Осуществлять практическое внедрение развивающих игр для учащихся 5-6 классов.

В зависимости от целей игры их можно классифицировать: игры для изучения нового материала, для закрепления материала, обобщающие игры,

для проверки знаний, релаксационные игры-паузы. Актуальность занимательных игр для предмета «Труд» (технология) состоит в том, что они помогают привить учащимся 5-6 классов технологическую культуру, развить разносторонние качества личности и способности к осознанному профессиональному самоопределению. (См. табл.11,12).

Таблица 11. Развивающие игры по технологии в 5 классах.

Название игры	Тема урока	Этап урока	Познавательные УУД
1. «Пирамида» 2. «Применение» 3. Антидиктант. 4. «Да-нет» 5. «Древо мудрости» 6. Игра «Верю- не верю» 7. «Опорные сигналы» 8. Игра «Верю- не верю»	1. «Технологическая карта» 2. «Виды и свойства конструкционных материалов» 3. Обобщающий урок. 4. «Виды и свойства конструкционных материалов» 5. «Ручные инструменты для обработки материалов. Приемы работы» 6. «Машины и механизмы. Механические передачи» 7. «Декорирование древесины» 8. «Машины и механизмы. Механические передачи»	1. Обобщение и систематизация знаний 2. Обобщение и систематизация знаний. 3. Обобщение и систематизация знаний. 4. Обобщение и систематизация знаний. 5. Актуализация знаний 6. Обобщение и систематизация знаний 7. Актуализация знаний 8. Обобщение и систематизация знаний	1. Усвоение специальной терминологии 2. Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи, сравнивая варианты решения. 3. Выявлять дефицит информации. 4. Самостоятельно устанавливать искомое и данное. 5. Понимать информацию, представленную в изобразительной форме. 6. Извлекать нужную и правдоподобную информацию. 7. Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи при работе с текстом. 8. Извлекать нужную и правдоподобную информацию.

Таблица 12. Развивающие игры по технологии в 6 классах.

Название игры	Тема урока	Этап урока	Познавательные УУД
1. «Аукцион знаний» 2. «Интеллектуальный футбол» 3. «Домино». 4. «Восхождение на гору» 5. «Поле чудес» 6. Игра «Ответь-отгадай» 7. «Составь кроссворд» 8. Игра «Крокодил»	1. «Обобщающий урок» 2. «Текстильные материалы. Получение. Свойства» 3. Питание и здоровье человека. 4. «Обобщающий урок» 5. «Ручные инструменты для обработки материала» 6. «Машины и механизмы. Механические передачи» 7. «Обработка древесины» 8. «Обработка древесины. Строгание»	1. Обобщение и систематизация знаний 2. Обобщение и систематизация знаний. 3. Актуализация знаний. 4. Обобщение и систематизация знаний. 5. Актуализация знаний 6. Обобщение и систематизация знаний 7. Актуализация знаний 8. Актуализация знаний.	1. Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи, сравнивая варианты решения. 2. Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи. 3. Выявлять дефицит информации. 4. Самостоятельно устанавливать искомое и данное. 5. Понимать информацию, представленную в изобразительной форме. 6. Извлекать нужную и правдоподобную информацию. 7. Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи. 8. Понимать информацию, представленную в изобразительной форме.

Таким образом, учитель, используя данный материал в урочной деятельности, повышает внимание учащихся к учебной информации, учит их логически выстраивать и обосновывать собственные действия.

Опыт показал, что обучение с использованием занимательных игр, как средства развития познавательных УУД учащихся оправдано. Игры должны быть подобраны в соответствии с программой предмета и возрастными особенностями обучающихся, направлены на развитие взаимодействия

внутри коллектива, а также на формирование познавательных УУД по предмету «Труд» (технология) в школе.

4. Применение на уроках метода проекта.

Организация проектной деятельности создает благоприятные условия для повышения познавательного интереса учащихся на уроке. Это позволяет им успешно адаптироваться в современной технологической среде, активно участвовать в ее преобразовании и самореализоваться в окружающем мире. Кроме этого идет развитие исследовательских умений, (например, выявлять проблемы, находить информацию из литературы), наблюдательность, умение строить гипотезы, обобщать, мыслить аналитически.

Во время исследовательской работы с учащимися 5-6 класса ЭГ проводились индивидуальная и групповая работа над проектами. Эта деятельность осуществлялась как во время уроков, так и во внеурочной деятельности. В результате этой работы были выполнены такие индивидуальные проекты как «Изготовление разделочной доски», «Вторая жизнь пластиковой посуды», «Изготовление из фанеры героев сказки «Репка», Были выполнены и групповые проекты «Изготовление скворечника», «Домик для кота». С учащимися КГ был выполнен только один коллективный проект «Изготовление шкатулки». (См. приложение 3).

Результаты проектной деятельности поэтапно фиксировались в виде описания и обоснования выбора цели деятельности с учетом экономического, экологического и социального аспектов, эскизов и чертежей, технологических карт, схем, планов, а также изделия, готового к внедрению, или конкретного решения поставленной проблемы.

Таким образом, в процессе организации работы над проектами у учащихся развивались такие качества как трудолюбие, чувство долга, ответственность за результаты труда.

5. Использование технологии проблемного обучения.

Технология проблемного обучения направлена на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся

через последовательное и целенаправленное выдвижение перед обучающимися познавательных задач. Проблемная ситуация создавалась в ЭГ 5-6 классов с помощью вопросов учителя, подчеркивающих новизну, важность, красоту и другие отличительные качества объекта познания.

Проблемные ситуации создавались на всех этапах процесса обучения: при объяснении, закреплении, контроле. Как происходил данный процесс обучения? Например, учитель формировал тему урока, вводил учащихся в проблему, создавал проблемные ситуации. Учащиеся решали их, анализировали и обобщали с педагогом полученные результаты. Находясь в условиях проблемной ситуации, обучающиеся следили за ходом мыслей учителя, усваивали учебный материал и приемы умственной деятельности. Иногда класс делили на две группы, одна группа создавала проблемную ситуацию, вторая – находила пути ее решения.

б. Использование групповых (коллективных) технологий.

Уроки курса «Труд» (технология) располагают к применению данной технологии. Групповая форма работы на уроке ценна именно тем, что при выполнении конкретных заданий учащиеся решают не только учебные, но и воспитательные задачи.

Коллективная работа позволяла на уроке наладить обмен знаниями, поднять активность ребят, раскрыть их возможности, которые не смогли бы обнаружить себя в индивидуальной работе. Ни один учащийся ЭГ не «выпадал» из учебного процесса, даже «слабые» обучающиеся вносили свой вклад в общее дело. В ходе изучения темы поощрялось совместное обсуждение содержания материала и результатов работы, обращение за советом друг к другу, а особенно к консультанту или учителю.

Как происходила работа на уроке при использовании групповой технологии? Разработанная и апробированная нами система включала три этапа работы.

Организация работы: вначале делили класс на группы, назначали или выбирали одного консультанта (группа, в основном, состояла из 5-6 человек),

затем происходила постановка познавательной задачи; объяснение последовательности выполнения работы; раздача дидактического материала по группам (если есть в этом необходимость).

Групповая работа: она предлагала знакомство с материалом, планирование работы в группе; распределение заданий консультантом среди участников; индивидуальное выполнение задания и обсуждение индивидуальных результатов работы в группах.

Заключительная часть: здесь происходили сообщения о результатах работы в группах, проводился анализ познавательной деятельности каждого члена группы (консультант); общий вывод об уровне достижения поставленной цели и давалась оценка работы каждого члена группы.

Своеобразной разновидностью группового занятия являлся групповой опрос, который проводится мною на уроках с целью повторения и закрепления материала после завершения изучения определенного раздела программы.

7. Применение индивидуального и дифференцированного подхода на каждом уроке.

Основная задача индивидуального и дифференцированного обучения – раскрыть индивидуальность, помочь ей развиваться, устоять, проявиться, обрести избирательность и устойчивость к социальным воздействиям. Дифференцированное обучение сводится к максимальному развитию задатков и способностей каждого учащегося, при этом общий уровень образования должен быть одинаков для всех.

Применение дифференцированного подхода к учащимся на различных этапах учебного процесса в конечном итоге было направлено нами на овладение всеми учащимися знаниями, умениями и навыками предусмотренными программой образовательного учреждения.

Таким образом, рассмотренные нами выше педагогические технологии применялись, прежде всего, в ЭГ учащихся 5-6 классов, но и в КГ учащихся они применялись, но менее выражено. Поставленная цель формирующего

эксперимента была выполнена. В ЭГ были созданы условия, соответствующие теоретическим положениям: использование групповых форм работы на уроке; использование ИКТ; проведение разнообразных тестовых заданий; использование проблемного обучения; использование проектной деятельности; включение в уроки заданий с элементами игры; использование индивидуального и дифференцированного подхода.

3.3. Анализ и обобщение результатов исследования

Как видим, урок «Труд» (технология) – это занятие, на котором учащиеся приобретают определенные знания, практические навыки и умения. Не менее важны также развитие самостоятельности, инициативности, предприимчивости, компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

На контрольном этапе исследования определяем результативность формирующего этапа исследования на познавательную активность на уроках «Труд» (технология) в 5-6 классах. Результативность выражается в статистически достоверном повышении уровня развития познавательной активности ($p < 0,05$) и в более высоких (по сравнению с контрольными классами) темпах прироста познавательной активности и подготовленности к урокам.

Сравнение показателей, отображающих процентное соотношение количества учащихся с различными уровнями развития познавательной активности (высокий, средний, низкий), выявило, что в результате целенаправленного применения заданий, направленных на формирование познавательных УУД у учащихся ЭГ, за период опытно-экспериментальной работы, произошли достоверные изменения показателей. В КГ группах изменения на статистически достоверном уровне незначительны. (См. рис.4).

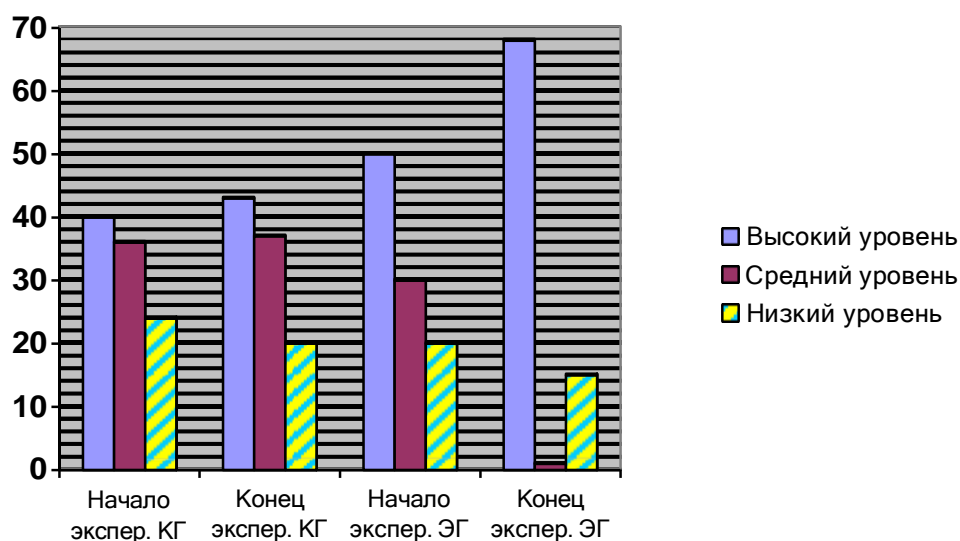


Рис. 4. Динамика сформированности уровня развития познавательных УУД учащихся 5-6 классов

Результаты опытно-экспериментальной работы свидетельствуют о том, что имеющиеся различия между экспериментальной и контрольной группами закономерны, так как на начало эксперимента различия в группах по уровню сформированности исследуемой познавательной активности были незначительны.

Кроме того, результаты, полученные в экспериментальной группе, наглядно демонстрируют эффективность положительной мотивации учения, повышающей уровень развития познавательной активности учащихся в процессе обучения.

Результативность проделанной работы на контрольном этапе определяли по итоговому анкетированию учащихся 5-6 классов, как ЭГ, так и КГ. (См. приложение).

Обобщая результаты анкетирования видим, что большинство учащихся «хочит в школу с большим желанием» или «с радостью», этот процент высок как среди обучающихся ЭГ, так и КГ. Многие учащиеся в итоговом анкетировании отмечали, «что учатся с интересом, стараются заниматься как можно лучше», этот процент более результативен у обучающихся ЭГ. Есть и

те учащиеся, которые отмечали «что стараются учиться хорошо, но особого интереса к предмету нет», чаще всего так отвечали ученики КГ. (См. табл.13)

Таблица 13.

Оценка выражения интереса респондентов – учащихся 5-6 классов к урокам «Труд» (технология)
(в % от числа ответивших)*

Оценка выражения интереса к урокам «Труд» (технология)	В целом по массиву	Группа	
		КГ	ЭГ
Учусь с интересом, но стараюсь заниматься как можно лучше	70,0	60,0	80,0
Стараюсь учиться хорошо, но особого интереса к предмету нет	15,0	20,0	10,0
Трудно сказать	6,0	10,0	6,0
Учиться не интересно, поэтому учусь по необходимости, по инерции	4,0	4,0	-
Учиться совершенно не интересно, практически никакого старания к учебе не проявляю	5,0	6,0	4,0
Другое	-	-	-
Затрудняюсь ответить	-	-	-
Всего:	100	100	100

Также анализируя свою оценку учебы на уроках «Труд» (технология) учащиеся выбирали такие варианты ответа, как «получаю, в основном, «отлично», «учусь на «хорошо» и «отлично», и этот показатель высок как в ЭГ, так и в КГ. (60% и 78,0%). «Имею самые разные оценки, в том числе и «тройки», так ответили 14,0% учащихся КГ и 6,0% ЭГ. «Преобладают «тройки», «Учусь очень слабо, часто бывают «двойки» - так ответило только 4,0% и 5,0% учащихся КГ, обучающиеся ЭГ такой вариант не отмечали в анкете.

Оценка мнения учащихся о том, как проходят у них уроки «Труд» (технология) показана в диаграмме, где видим положительную динамику в ЭГ, где занятия на каждом уроке происходили с использованием новых образовательных технологий. (См. рис. 5).

«Полностью устраивают уроки» - 75% учащихся ЭГ и 67% учащихся КГ. «Скорее не устраивает» - 6% и 5% обучающихся. «Категорично не устраивает» - такой вариант никто из обучающихся не ответил.

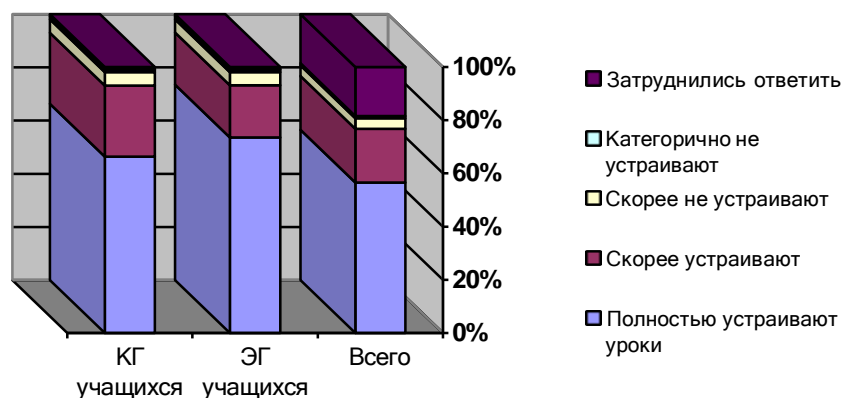


Рис. 5. Оценка мнения учащихся о том, как проходят у них в классе уроки «Труд» (технология).

Интересно на контрольном этапе мнение учащихся, о том, что им нравилось делать на уроках «Труд» (технология). Первые места предпочтений заняли такие ответы, как «работать над проектами», «выполнять практические задания с использованием ИКТ», «участвовать в конкурсах, Олимпиадах», «решать проблемные задачи», «самостоятельно выполнять практические задания». Вторые места предпочтений учащихся заняли такие, как «выполнять разнообразные тесты», «участвовать в коллективных работах», «участвовать в играх», «работать с литературой», «слушать объяснения учителя». Учащиеся ЭГ отметили такой вариант ответа, как «нравится на уроке всё». (См. табл. 14).

Учащимся был задан вопрос в анкете: «Нравится ли тебе познавать что-то новое на уроке, участвовать в творческих или исследовательских делах?» 65% учащихся ЭГ и 55% КГ выбрали такой вариант ответа, как «да, нравится». «Кое – что из того, чему учат на уроке, пригодится в жизни» - 30% и 26%. Были и такие учащиеся, которые отмечали, что «не всегда», но в процентном соотношении эти показатели низкие – 8% и 4%. (См. табл.15).

В ходе итогового анкетирования была выявлена учебно-коммуникативная оценка отношения учащихся 5-6 классов к своей деятельности на уроке. «На уроке я чувствую себя хорошо» с таким высказыванием согласны 58% учащихся, скорее согласны – 27%.

Высказывания «Мне нравится выполнять задания, которые дает учитель» и «Считаю, что в нашей школе интересно проходят уроки по предмету «Труд» (технология)» тоже набрали высокий рейтинг среди обучающихся 5-6 классов, как ЭГ, так и КГ.

Таблица 14. Мнение учащихся, что им нравится делать на уроках «Труд» (технология)
(в % от числа ответивших)*

Мнение учащихся	В целом по массиву	Группа	
		ЭГ	КГ
1 – работать над проектами	42,0	43,0	41,0
2 – участвовать в Олимпиадах, конкурсах, викторинах	15,0	12,5	8,5
3 – выполнять разнообразные тесты	12,0	17,0	13,0
4 – решать проблемные задачи	13,0	17,0	14,0
5 – выполнять коллективные практические работы	11,0	11,6	9,6
6 – участвовать в играх	10,0	10,5	6,5
7 – нравится выполнять задания с использованием ИКТ	19,0	18,0	21,0
8 – работать с литературой	14,0	13,0	15,0
9 – слушать объяснения учителя	9,0	8,5	10,5
10 – самостоятельно выполнять практические работы	17,0	16,0	18,0
11 – нравится все	13,0	13,0	-
затрудняюсь ответить	-	-	-
Всего	153,0	164,1	148,0

*Сумма результатов не равна 100%, т. к. данный вопрос предполагал в анкете несколько вариантов ответа

Таблица 15. Мнение учащихся в отношении познания нового на уроках «Труд» (технология)
(в % от числа ответивших)*

Мнение	В целом по массиву	Группа	
		КГ	ЭГ
1 – да, нравится	55,0	55,0	65,0
2 – кое – что из того, чему учат на уроке, пригодится в жизни	25,0	30,0	26,0
3 – не всегда	6,0	8,0	4,0
4 – многое меня устраивает на уроке	4,0	2,0	5,0
5 – считаю, что это не пригодится мне в жизни	5	5	-
6 – затрудняюсь ответить	-	-	-
7 – другое (напишите)	-	-	-
Всего	100	100	100

Анализируя познавательный интерес можно увидеть, что 67% и 70% учащихся считают, что «На уроках мы выполняем много интересных заданий» и «Я люблю познавать что-то новое, интересное на уроке». А вот с

таким высказыванием, как «На уроках по предмету «Труд» (технология) мне не интересно, скучно» скорее не согласны - 34% и категорично не согласны – 48% учащихся ЭГ и КГ. Это говорит, о высокой активности учащихся на уроке, их заинтересованности в познании нового.

Продолжая оценивать интерес к познанию нового, что, конечно, формирует у обучающихся познавательные УУД, была произведена оценка участия респондентов-учащихся в конкурсах, проектах, творческих заданиях. Полученные данные отражены на диаграмме, где видим, что большинство учащихся КГ и ЭГ заинтересованы в участии в проектно-исследовательских мероприятиях – 46% и 58%. «Нет» - так ответило лишь 6,0% и 4,0%. Были и такие обучающиеся, которые отмечали, что «по настроению», только тогда, когда нужно получить хорошую оценку», «когда заставляет учитель». Но эти показатели не высоки от 10,0% до 18,0%. Это также говорит о большой заинтересованности в участии обучающихся в творческих проектах, заданиях по предмету «Труд» (технология). (См. рис. 6).

Сравнивая результаты, которые были выявлены на констатирующем этапе и полученные в результате итогового тестирования на контрольном этапе видим, что у учащихся ЭГ значительно на 23% повысился познавательный интерес к урокам «Труд» (технология), у обучающихся КГ тоже повысился, но 12%.

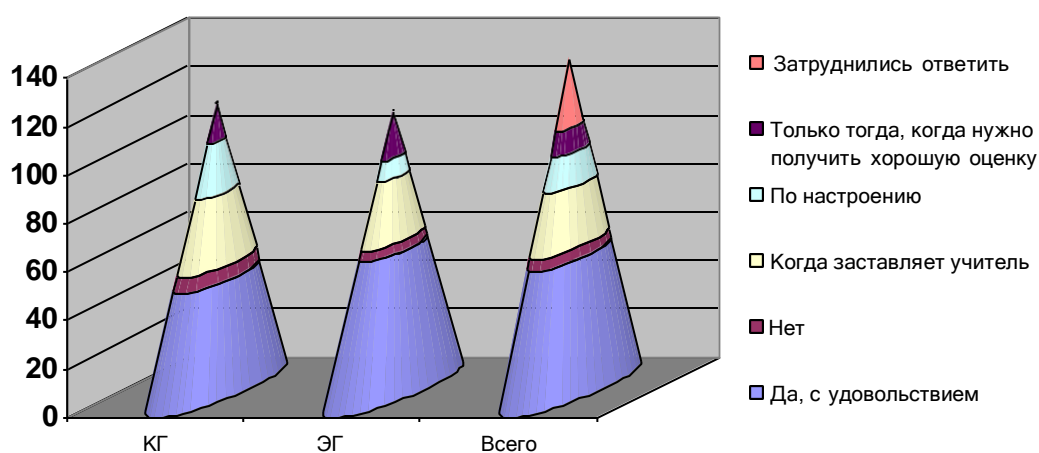


Рис. 6. Оценка участия учащихся в конкурсах, проектах, творческих заданиях по предмету «Труд» (технология).

Таким образом, в ходе опытно-экспериментальной работы подтвердилась поставленная гипотеза исследования, а именно - «формирование познавательных УУД у обучающихся будет происходить успешнее через творческую направленность уроков, а именно, регулярное применение и использование учителем ИКТ, проблемных ситуаций, разнообразных тестов, методов проекта, использование игровых ситуаций и т.п.»

Заключение

В современной педагогике образовательная область «Труд» (технология) рассматривается как один из самых значимых факторов развития творческой личности, способствующий становлению основных личностных новообразований, приобретению социокультурного опыта, формированию индивида в качестве субъекта разносторонней деятельности, познания и общения.

В процессе обучения учащиеся приобретают знания об окружающем их материальном мире и способах его познания, а также овладевают общетрудовыми, специальными умениями в области ручного труда. Учатся с помощью учителя успешно определять проблемы и выбирать оптимальный вариант их разрешения, анализировать и планировать познавательные действия, создавать своими руками продукты с заданными качествами, контролировать процесс и результаты деятельности, соотносить их с поставленными целями и задачами. Все это способствует творческому развитию младшего школьника как субъекта учения.

Формирование познавательных универсальных учебных действий всегда являлось прямой задачей школьного обучения. В ситуации введения новых стандартов, формирование универсальных учебных действий познавательного характера является одним из требуемых результатов обучения.

Если проанализировать задания, тесты, проекты и т.п. для учащихся по предметной области «Труд» (технология), то можно выделить характерный для данного предмета тип заданий, который предполагает осуществление определенных последовательных мыслительных или практических операций. То есть если учащиеся понимают учебный материал и справляются с предлагаемыми заданиями, то у них формируются познавательные УУД.

Именно в творческом учебном процессе, по мнению учителей, у обучающихся идёт формирование таких качеств личности как целостность и правильность восприятия происходящих событий в стране и мире. А также

инициативность, активность, патриотизм, любовь к Родине, способность сделать осознанный выбор и т.п.

Таким образом, формирование познавательных УУД готовит обучающихся к саморазвитию, сформированности мотивации к познанию и т.п. Усвоенные способы учебной познавательной деятельности становятся для учащихся средней школы теми умениями и навыками, которые и составляют синтезированное понятие «умение учиться». Умение учиться — существенный фактор повышения учащимися эффективности освоения предметных знаний школьной программы, формирования компетенций и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.

Результаты исследования позволили обобщить полученные результаты. Многим учащимся КГ и ЭГ нравятся уроки предметной области «Труд» (технология). Обучающиеся отмечали, что им хочется «работать в коллективе», «работать с ИКТ», «работать над проектами», «выполнять практические работы». Высок процент и тех, кто ответил, что «люблю выполнять разнообразные занятия» и «в целом, уроки технологии интересны в школе».

Было выявлено, что высокой эффективностью при формировании познавательной активности обладают игровые и тестовые задания, решение проблемных заданий, коллективные задания, работа над проектами, объяснения по ходу выполнения задания и т.п. Кроме того, результаты, полученные в ЭГ, демонстрируют эффективность положительной мотивации учения, повышающей уровень развития познавательной активности учащихся в процессе обучения.

Обобщая результаты анкетирования видим, что большинство учащихся «хочит в школу с большим желанием» или «с радостью», этот процент высок как среди обучающихся ЭГ, так и КГ. Многие учащиеся в итоговом анкетировании отмечали, «что учатся с интересом, стараются заниматься как можно лучше», этот процент более результативен у обучающихся ЭГ. Есть и

те учащиеся, которые отмечали «что стараются учиться хорошо, но особого интереса к предмету нет», чаще всего так отвечали ученики КГ.

Полученные данные также констатируют, что большинство учащихся КГ и ЭГ заинтересованы в участии в проектно-исследовательских мероприятиях – 46% и 58%, им нравится познавать что-то новое на уроке, участвовать в творческих или исследовательских делах - 65% учащихся ЭГ и 55% КГ выбрали такой вариант ответа,

«Кое – что из того, чему учат на уроке, пригодится в жизни» так отвечали 30% и 26%. Были и такие учащиеся, которые отмечали, что «не всегда», но в процентном соотношении эти показатели низкие – 8% и 4%.

Интересно на контрольном этапе мнение учащихся, о том, что им нравилось делать на уроках «Труд» (технология). Первые места предпочтений заняли такие ответы, как «работать над проектами», «выполнять практические задания с использованием ИКТ», «участвовать в конкурсах, Олимпиадах», «решать проблемные задачи», «самостоятельно выполнять практические задания». Вторые места предпочтений учащихся заняли такие, как «выполнять разнообразные тесты», «участвовать в коллективных работах», «участвовать в играх», «работать с литературой», «слушать объяснения учителя». Учащиеся ЭГ отметили такой вариант ответа, как «нравится на уроке всё».

Таким образом, в опытно-экспериментальной работе подтвердилась гипотеза, что «формирование познавательных УУД у учащихся будет происходить успешнее через творческую направленность уроков, а именно, регулярное применение и использование учителем ИКТ, проблемных ситуаций, разнообразных тестов, методов проекта, использование игровых ситуаций и т.п.»

Все цели и задачи, поставленные в нашем исследовании, выполнены. Проанализированы и обобщены полученные результаты. Данная работа может представлять исследовательский интерес для педагогов, психологов и специалистов, работающих в образовательной системе и т. п.

Список литературы

1. Аркадьева Е.С., Бурова Т.Г., Герасименко Е.А., Кириллова Е.В., Лазарева У.А., Лисинкова П.М., Михайлова И.М. Потенциал проектной деятельности для формирования у обучающихся универсальных учебных действий // Социальные отношения. 2022. № 2 (41). С. 6-16.
2. Асмолов А.Г. Культурно-историческая системно-деятельностная парадигма проектирования стандартов школьного образования / А.Г. Асмолов, И.А. Володарская, Н.Г. Салмина, Г.В. Бурменская, О.А. Карабанова // Вопросы психологии. - 2007. - № 4.
3. Барсук, Н.С. Формирование универсальных учебных действий обучающихся с помощью веб-квест технологии / Н.С. Барсук, М.М. Маркосян // Цифровые технологии в науке и образовании. Сборник статей по материалам VII Всероссийской научно-практической конференции. - Нижний Новгород: Мининский университет. - 2021. - С. 21-24.
4. Валицкая, А.П. Образование в России: цели и ценности: учебное пособие / А.П. Валицкая. - СПб: Издательство Алетейя, 2021. - 238 с.
5. Воровщиков, С.Г. Развитие универсальных учебных действий. Опыт проектирования внутришкольной системы учебно-методического и управленческого сопровождения / С.Г. Воровщиков. - М. : Книга по требованию, 2012. - 225 с.
6. Гамзатова, Д.А. Формирование коммуникативной компетентности младших школьников в процессе развития речевой культуры : автореф. дисс. канд. пед. наук : 13.00.01 / Д.А. Гамзатова. - Махачкала, 2013. - 23 с.
7. Груздева, М.Л. Современные концепции формирования информационной культуры: сравнительный анализ / М.Л. Груздева, Н.И. Туkenова // Вестник Мининского университета. - 2015. - № 4(12). - С. 13.
8. Гукаленко О.В., Пустовойтов В.Н. Социальная безопасность молодёжи в поликультурном пространстве России // Социальная педагогика в России. Научно-методический журнал. 2022. № 2. С. 16-23.

9. Гуружапов, В.А. Учебная деятельность в развивающем обучении (система Д. Б. Эльконина - В.В. Давыдова). Часть 1: методическое пособие к дисциплине «Психологическая теория учебной деятельности» / В.А. Гуружапов. - М. : АНО «ПЭБ», 2018. - 80 с.
10. Жиркова, В.С. Методы и приемы формирования коммуникативных универсальных учебных действий на уроках информатики / В. С. Жиркова // Молодой ученый. - 2014. - №6(65). - С. 88-91.
11. Жук Л.В. Методика формирования готовности будущих учителей математики к применению метапредметных технологий обучения // Научно-педагогическое обозрение. -2018. - № 1 (19). - С. 135-141.
12. Иванова А.В., Макарова С.М., Скрыбина А.Г. Технология проектного обучения как средство формирования познавательных универсальных учебных действий // Глобальный научный потенциал. 2019. № 5 (98). С. 38-41.
13. Казакова, Л. Г. Методика обучения технологии. Развитие познавательного интереса учащихся: учебно-методическое пособие / Л. Г. Казакова. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. — 112 с.
14. Канянина, Т.И. Цифровые инструменты для построения предметной информационно-образовательной среды / Т.И. Канянина, Е.П. Круподерова, К.Р. Круподерова // Проблемы современного педагогического образования. - 2018. -№ 58-4. - С. 144-147.
15. Круподерова, Е.П. ИКТ-инструменты для реализации смешанного обучения в условиях предметной цифровой среды / Е.П. Круподерова, К.Р. Круподерова, Н.С. Кадиленко // Проблемы современного педагогического образования. - 2019. -№64-1. - С. 179-182
16. Круподерова, Е.П. Интернет-сервисы для построения персональной цифровой среды современного учителя / Е.П. Круподерова, К.Р. Круподерова // Проблемы современного педагогического образования. - 2018. - № 61-4. -С. 176-179.

17. Круподерова, К.Р. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие. / К.Р. Круподерова. - Н. Новгород: Мининский университет, 2022. - 112 с.

18. Круподерова, К.Р. Формирование информационной культуры обучающихся средствами сетевой проектной деятельности / К.Р. Круподерова, Н.В. Попенко, С.Д. Попенко // Проблемы современного педагогического образования. -2018. - № 58-4. - С. 147-150.

19. Круподерова, К.Р. Формирование универсальных учебных действий обучающихся через проектную деятельность с использованием Интернет-сервисов / К.Р. Круподерова, Н.С.

20. Лобанова, Л.В. Формирование коммуникативно-речевых умений младших школьников в процессе обучения математике : автореф. дисс... канд. пед. наук : 13.00.02 / Л.В. Лобанова. - Омск, 2015. - 26 с.

21. Никишова, С.А. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников в процессе обучения диалогу : автореф. дисс... канд. пед. наук : 13.00.02 / С.А. Никишова. - Елец, 2013. - 19 с.

22. Ольховая, К.Э. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий в процессе обучения учащихся 8-х классов на уроках информатики / К. Э. Ольховая. // Молодой ученый. - 2016. - № 19 (123). - С. 371-374.

23. Панфилов, В. А. Развитие познавательных универсальных учебных действий учащихся 5–9-х классов на уроках технологии через реализацию проектно-технологических задач / В. А. Панфилов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2024. — № 26 (525). — URL: <https://moluch.ru/archive/525/116039/> (дата обращения: 24.06.2024).

24. Пасихин Д.А., Кукшенёва Т.В. Проектная деятельность как средство развития познавательных универсальных учебных действий у младших школьников // Альманах мировой науки. 2019. № 8 (34). С. 52-53.

25. Плетнева О.В. Достижение предметных и метапредметных результатов в предметной области «Технология» в условиях внедрения ФГОС: методическое пособие/ О.В. Плетнева, В.Я. Бармина, О.В. Тулупова. – М.:Вентана-Граф, 2017.-173, : ил. ISBN 97-5-360-08224-8] с 27. (Дата обращения 27.01.20 г.)

26. Поэтапное формирование универсальных учебных действий при освоении программ начального, основного и среднего общего образования в условиях введения ФГОС СОО: метод. пособие / под ред. М.И. Морозовой. - СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2019. - 76 с.

27. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (дата обращения: 11.10.2023).

28. Проектирование учебных заданий на основе использования Интернет-сервисов: учебно-методическое пособие / Т.И. Канянина, В.Б. Клепиков, Е.П. Круподерова [и др.]. - Н. Новгород: НИРО, 2019. - 188 с.

29. Ромадина, О.Г. Интерактивные ресурсы как средство формирования универсальных учебных действий учащихся / О.Г. Ромадина, М.С. Соловьева // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. - 2015. - № 1. - С. 69-73.

30. Ручка, О.Н. Универсальные учебные действия учащихся в реализации компетентностного подхода / О.Н. Ручка // Общество: социология, психология, педагогика. - 2017. - №5. - С. 121-123.

31. Талызина, Н. Ф. Общий анализ учебного процесса / Н.Ф. Талызина // Хрестоматия по педагогической психологии / Сост. А.И. Красило, А.П. Новгородцева. - М.: Меж-дунар. пед. акад., 1995. - С. 31-44.

32. Течиева, В. З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов : учебно-методическое пособие / В. З. Течиева, З. К. Малиева. — Владикавказ : Северо-Осетинский

государственный педагогический институт, 2016. — 152 с. — ISBN 978-5-98935-187-9.

33. Тищенко, В.А. Формирование коммуникативных умений старшеклассников средствами информатики : автореф. дисс. канд. пед. наук : 13.00.01 / В.А. Тищенко. - Пятигорск, 2006. - 24 с.

34. Тупицына, М. В. Разработка учебных заданий по информатике и ИКТ, направленных на формирование универсальных учебных действий учащихся средней школы / М.В. Тупицына, А.И. Газейкина // Актуальные вопросы преподавания математики, информатики и информационных технологий. - 2015. - № 1. - С. 222-228.

35. Усова, А.В. Формирование учебно-познавательных умений в процессе изучения предметов естественного цикла / А.В. Усова. - Физика. - 2006. - № 16.

36. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021 г., № 287. - URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920> (дата обращения: 10.10.2023).

37. Шутикова, М.И. Построение содержания общеобразовательного курса информатики на основе развития концепции коммуникативной деятельности : автореферат дис. ... докт. пед. наук : 13.00.02 / М. И. Шутикова. - Москва, 2009. - 45 с.

38. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г.И. Щукина. - М.: Педагогика, 1988. - 208 с.

39. Эльконин, Д.Б. О структуре учебной деятельности / Д.Б. Эльконин // Психическое развитие в детских возрастах: Избранные психологические труды / Под редакцией Д.И. Фельдштейна. - Издание 2-е, стереотипное. - М.: Издательство «Институт практической психологии»; Воронеж : НПО «МОДЭК», 1997.

**Контрольная срезовая работа по технологии 5 класс,
вариант для мальчиков.**

1 вариант

1. Чем оборудуется рабочее место для обработки древесины?
 - А) столярный верстак;
 - Б) лакокрасочные материалы;
 - В) кресло;
 - Г) заготовка.

2. Какие инструменты НЕ относятся к инструментам для ручной обработки древесины?
 - А) молоток;
 - Б) ножовка;
 - В) киянка;
 - Г) отвёртка.

3. Какая из пород НЕ является хвойной?
 - А) сосна;
 - Б) кедр;
 - В) пихта;
 - Г) ольха.

4. Какой из видов пиломатериалов называется брус?
 - А) пиломатериал толщиной до 100мм и шириной более двойной толщины;
 - Б) пиломатериал толщиной и шириной более 100мм;
 - В) боковые части бревна, оставшиеся после его распиловки.

5. Что такое шпон?
 - А) прессованные листы из пропаренной и измельчённой до мельчайших волокон древесины;

- Б) листы, полученные путём прессования опилок, стружки и древесной пыли;
- В) тонкий слой древесины, полученный путём строгания или лущения.
- 6.** Что такое хлыст?
- А) плотный материал, из которого в основном состоят деревья;
- Б) спиленные и очищенные от боковых ветвей стволы деревьев;
- В) корни, ствол, крона деревьев.
- 7.** К пиломатериалам относится:
- А) шпон;
- Б) ДСП;
- В) фанера;
- Г) доска.
- 8.** Что такое технический рисунок?
- А) графическое изображение, выполненное от руки с указанием размеров и соблюдением пропорций на глаз;
- Б) графическое изображение, выполненное по правилам черчения с помощью чертёжных инструментов;
- В) технологический процесс изготовления детали.
- 9.** Как называется столярная операция, заключающаяся в разрезании древесины на части?
- А) пиление;
- Б) шлифование;
- В) разметка;
- Г) строгание.
- 10.** Ножовки бывают:
- А) с обушком;
- Б) широкие;
- В) узкие;
- Г) все перечисленные.
- 11.** Что такое строгание?

А) столярная операция срезания с поверхности заготовки тонких слоёв древесины;

Б) выравнивание поверхности заготовки;

В) разделение заготовки на части с образованием стружки.

12. Каких типов бывают гвозди?

А) строительные, обыкновенные, с винтовыми канавками.

Б) обыкновенные, кровельные, с винтовыми канавками, обойные;

В) ящичные, заборные, с насечкой.

13. Какой инструмент применяется при забивании гвоздей?

А) клещи;

Б) молоток;

В) ножницы.

14. Какие группы клеев существуют?

А) природные и клейкие;

Б) синтетические и прозрачные;

В) природные и синтетические.

Критерии и показатели сформированности познавательных УУД
обучающихся средней школы на уроках технологии

(Тест-опросник «Познавательные УУД» для обучающихся 5-6 классов
составлен на основе Мониторинга «Уровень сформированности
познавательных УУД» М.М. Шалашовой).

Инструкция: Выберите один из предложенных вариантов поведения в
данных ситуациях.

1. Считаешь ли ты, что окружающий мир может быть улучшен:
а) да; б) нет, он и так достаточно хорош; в) да, но только кое в чем.
2. Думаешь ли ты, что сам можешь участвовать в изменениях
окружающего мира:
а) да, в большинстве случаев; б) нет; в) да, в некоторых случаях.
3. Считаешь ли ты, что твои идеи принесли бы значительную пользу в
той сфере деятельности, в которой ты планируешь работать:
а) да; б) да, при благоприятных обстоятельствах; в) лишь в некоторой
степени.
4. Считаешь ли ты, что в будущем будешь полезен обществу:
а) да, наверняка; б) это маловероятно; в) возможно.
5. Когда ты решаешь что-либо сделать, то составляешь какой-нибудь
план своих действий:
а) да; б) часто думаешь, что не сумеешь; в) да, часто.
6. Испытываешь ли ты желание заняться делом, которое абсолютно не
знаешь:
а) да, неизвестное тебя привлекает; б) неизвестное тебя не интересует; в)
смотря какое дело.

7. Тебе приходится заниматься незнакомым делом. Испытываешь ли ты желание добиться в нем совершенства:

а) да; б) удовлетворяюсь тем, чего успел добиться; в) да, но только если тебе это нравится.

8. Если дело, которое ты не знаешь, тебе нравится, хочешь ли ты знать о нем все:

а) да; б) нет, ты хочешь научиться только самому основному; в) нет, ты хочешь только удовлетворить свое любопытство.

9. Когда ты терпишь неудачу, то:

а) какое-то время упорствуешь, вопреки здравому смыслу;
б) махнешь рукой на эту затею, так как понимаешь, что, она нереальна;
в) продолжаешь делать свое дело, даже когда становится очевидно, что препятствия непреодолимы.

10. По-твоему, профессию надо выбирать, исходя из:

а) своих возможностей, дальнейших перспектив для себя; б) стабильности, значимости, профессии, потребности в ней; в) преимуществ, которые она обеспечит.

11. Путешествуя, ты легко мог бы ориентироваться на маршруте, по которому уже прошел?

а) да; б) нет, боюсь сбиться с пути; в) да, но только там, где местность мне понравилась и запомнилась.

12. Сразу же после какой-то беседы сможешь ли ты вспомнить все, что говорилось:

а) да, без труда; б) всего вспомнить не могу; в) запоминаю только то, что меня интересует.

13. Когда ты слышишь слово на незнакомом тебе языке, то можешь повторить его по слогам, без ошибки, даже не зная его значения:

а) да, без затруднений; б) да, если это слово легко запомнить; в) повторю, но не совсем правильно.

14. В свободное время ты предпочитаешь: а) оставаться наедине, поразмыслить; б) находиться в компании; в) тебе безразлично, будешь ли ты один или в компании.

15. Ты занимаешься каким-то делом. Решаешь прекратить это занятие только когда:

а) дело закончено и кажется тебе отлично выполненным; б) ты более-менее доволен; в) тебе еще не все удалось сделать.

16. Когда ты один:

а) любишь мечтать о каких-то, даже, может быть, абстрактных вещах;
б) любой ценой пытаешься найти себе конкретное занятие;
в) иногда любишь помечтать, но о вещах, которые связаны с твоими делами.

17. Когда какая-то идея захватывает тебя, то ты станешь думать о ней:

а) независимо от того, где и с кем ты находишься; б) ты можешь делать это только наедине; в) только там, где будет не слишком шумно.

18. Когда ты отстаиваешь какую-то идею:

а) можешь отказаться от нее, если выслушаешь убедительные аргументы оппонентов; б) останешься при своем мнении; в) изменишь свое мнение, если сопротивление окажется слишком сильным.

КЛЮЧ К ТЕСТОВОМУ ЗАДАНИЮ

Подсчитайте очки, которые вы набрали, таким образом:

за ответ «а» — 3 очка;

за ответ «б» — 1;

за ответ «в» — 2.

РЕЗУЛЬТАТ

Вопросы 1, 6, 7, 8-й - определяют границы вашей любознательности;

вопросы 2, 3, 4, 5-й — веру в себя;

вопросы 9 и 15-й — постоянство;

вопрос 10-й — амбициозность;

вопросы 12 и 13-й — «слуховую» память;
вопрос 11-й — зрительную память;
вопрос 14-й — ваше стремление быть независимым;
вопросы 16 и 17-й — способность абстрагироваться;
вопрос 18-й — степень сосредоточенности.

Эти способности и составляют основные качества познавательного потенциала. Общая сумма набранных очков покажет уровень вашего творческого потенциала:

49 и более очков. В вас заложен значительный познавательный потенциал, который представляет вам богатый выбор творческих возможностей. Если вы на деле сможете применить ваши способности, то вам доступны самые разнообразные формы творчества – высокий уровень.

От 28 до 48 очков. У вас вполне нормальный познавательный потенциал. Вы обладаете теми качествами, которые позволяют вам творить, но у вас есть и проблемы, которые тормозят процесс творчества. Во всяком случае, ваш потенциал позволит вам творчески проявить себя, если вы, конечно, этого пожелаете – средний уровень.

27 и менее очков. Ваш познавательный потенциал, увы, невелик. Но, быть может, вы просто недооценили себя, свои способности? Отсутствие веры в свои силы может привести вас к мысли, что вы вообще не способны к творчеству. Избавьтесь от этого и таким образом решите проблему – низкий уровень.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Результаты диагностики сформированности уровня познавательной
активности учащихся на констатирующем этапе
(на примере 6 А класса экспериментальной группы)

Таблица 1.

№	ФИ учащегося	Номер задания																		ИТОГ	Уровень сформир.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	Аверин К.	3	2	3	1	2	1	3	1	2	2	1	3	2	3	1	2	2	3	37	с
2	Авралова М.	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	1	3	3	2	3	3	3	49	в
3	Баранов И.	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	50	в
4	Ведеркина А.	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	51	в
5	Гайсин Т.	1	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	49	в
6	Гайнуллин С.	1	1	2	2	3	2	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	1	39	с
7	Давыдова О.	1	1	2	1	3	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	2	3	2	35	с
8	Игнатов С.	2	1	3	1	3	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	26	н
9	Конева С.	1	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	3	3	1	1	2	3	2	35	с
10	Касимов Е.	2	1	3	3	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	37	с
11	Краснова В.	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	22	н
12	Курагин В.	1	2	3	1	1	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	40	с
13	Латыпов А.	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	1	1	2	3	2	39	с
14	Макова Ж.	2	1	1	1	3	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	24	н
15	Марков Ф.	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	53	в
16	Марочкин Д.	2	1	3	3	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	37	с
17	Наумова К.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	53	в
18	Нухов Р.	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	52	в
19	Осипов Е.	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	5	н
20	Петухова В.	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	49	в
21	Ростов И.	2	2	3	3	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	38	с
22	Селиванова З.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	51	в
24	Туров К.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	52	в
25	Якуцов Д.	1	1	3	1	3	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	25	н
26	Ящерова П.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	50	в
26	Ярмешко А.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	52	в

Результаты диагностики сформированности уровня познавательной
активности учащихся на констатирующем этапе
(на примере 6 А класса контрольной группы)

Таблица 2.

№	ФИ учащегося	Номер задания																		ИТОГ	Уровень сформир.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	Аварова К.	3	2	3	3	2	1	3	1	2	2	3	3	2	3	1	3	3	3	43	с
2	Асимов Е.	3	3	2	3	1	3	3	2	3	2	2	1	3	3	2	3	2	2	43	с
3	Батраков И.	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	49	в
4	Ветрова К.	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	51	в
5	Гацаев Л.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54	в
6	Гиреева Л.	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	52	в
7	Давыдова Н.	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	25	н
8	Елесова Ж.	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	50	в
9	Жданов К.	2	2	3	3	1	2	1	1	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	39	с
10	Жидков П.	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	42	в
11	Зайцева А.	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	47	с
12	Илисов О.	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	24	н
13	Каткова Р.	2	1	3	2	1	3	3	3	2	3	3	2	1	2	2	1	2	1	37	с
14	Коршунов Б.	3	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	27	н
15	Липатов С.	2	3	2	3	1	3	3	2	3	2	2	1	3	3	2	3	2	2	42	с
16	Маркова Г.	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	26	н
17	Мирина Л.	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	52	в
18	Миронов Д.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	23	н
19	Назаров Е.	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	46	с
20	Окунева Р.	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	28	н
21	Петров Ж.	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	44	с
22	Рощин А.	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	26	н
24	Солина О.	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	51	в
25	Туров Д.	2	3	2	3	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	3	2	1	31	с
26	Шурупова А.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	23	н
27	Щукин П.	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	47	с

**Результаты статистической обработки данных по тесту
«Определение уровня сформированности познавательных УУД»**

Таблица 1.

**Мнение респондентов-учащихся школы о том, что окружающий мир должен
быть улучшен
(в % от числа ответивших)***

Мнение респондентов	В целом по массиву	Экспериментальная группа учащихся			Контрольная группа учащихся
		мальчики	девочки	Мальчики	девочки
Да	26,0	22,0	20,0	31,0	28,0
Нет, он и так достаточно хорош	24,0	45,0	48,0	21,0	42,0
Кое в чем	50,0	23,0	32,0	48,0	30,0
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	-
Свой вариант ответа	-	-	-	-	-
Всего	100	100	100	100	100

Таблица 2.

**Мнение респондентов о том, что сам можешь участвовать в изменениях
окружающего мира
(в % от числа ответивших)***

Мнение респондентов	В целом по массиву	Экспериментальная группа учащихся			Контрольная группа учащихся
		мальчики	девочки	Мальчики	девочки
Да, в большинстве случаев	54,0	45,0	55,0	42,0	60,0
Нет	6,0	5,0	10	8,0	10,0
Да, в некоторых случаях	40,0	50,0	35,0	50,0	30,0
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	-
Свой вариант ответа	-	-	-	-	-
Всего	100	100	100	100	100

Таблица 3.

**Мнение респондентов о том, что собственные идеи принесли бы значительную пользу в той сфере, в которой планируешь работать
(по количеству учащихся)**

Мнение респондентов	В целом по массиву	Экспериментальная группа учащихся		Контрольная группа учащихся	
		мальчики	девочки	Мальчики	девочки
Да, в большинстве случаев	77	25	16	20	16
Лишь в некоторой степени	11	5	2	2	2
Да, при благоприятных обстоятельствах	42	16	12	10	-
Затрудняюсь ответить	-	2	-	-	-
Свой вариант ответа	-	-	-	-	-
Всего	128	48	30	32	18

Таблица 4.

**Отношение учащихся о своей пользе обществу в будущем
(в % от числа ответивших)***

Отношение учащихся	В целом по массиву	Пол респондентов	
		Мальчики	Девочки
да, наверняка;	50,0	45,0	55,0
это маловероятно;	13,0	16,0	10,0
возможно	37,0	39,0	35,-
Затрудняюсь ответить	-	-	-
Всего:	100	100	100

Таблица 5.

Личностное мнение учащихся о составлении жизненного плана в будущем

(в % от числа ответивших)*

Отношение учащихся	В целом по массиву	Пол респондентов	
		Мальчики	Девочки
Да, наверняка	60,0	66,0	55,0
Часто думаешь, что не сумеешь	6,0	4,0	10,0
Да, часто	34,0	30,0	35,0
Затрудняюсь ответить	-	-	-
Всего:	100	100	100

Таблица 6.

Мнение респондентов о том, что хочется ли им заниматься незнакомым делом
(в % от числа ответивших)*

Мнение респондентов	В целом по массиву	Экспериментальная группа учащихся		Контрольная группа учащихся	
		мальчики	девочки	Мальчики	девочки
Да, неизвестное меня привлекает	70,0	26,0	16,0	20,0	10,0
Неизвестное меня не интересует	10,0	9,0	2,0	2,0	2,0
Смотря какое дело	20,0	13,0	12,0	8,0	6,0
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	-
Свой вариант ответа	-	-	-	-	-
Всего	100	100	100	100	100

Таблица 7.

Характеристики отношения учащихся 5-6 классов к какой-либо познавательной деятельности
(в % от числа ответивших)*

Утверждение	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Категорично не согласен	Затрудняюсь ответить	Всего
Тебе часто приходится заниматься незнакомым делом, и тебе это не нравится	34,0	12,0	35,0	19,0	-	100
Ты испытываешь удовлетворенность от того, когда у тебя что-то получается	68,0	14,0	11,0	5,0	-	100
Если у тебя появляется какое-то новое дело, интерес и т.п. то ты хочешь о нем многое узнать	70,0	22,0	4,0	4,0	-	100
Когда ты терпишь неудачу, то прекращаешь эту работу?	25,0	12,0	30,0	31,0	2,0	100
Когда ты терпишь неудачу, то продолжаешь эту работу и доводишь начатое дело до конца?	50,0	25,0	5,0	10,0	10,0	100
Путешествуя, ты легко мог бы ориентироваться на маршруте, по которому уже прошел?	35,0	40,0	5,0	5,0	15,0	100

Таблица 8.

**Мнение респондентов о том, на что нужно полагаться при выборе своей профессии
(по количеству учащихся)**

Мнение респондентов	В целом по массиву	Экспериментальная группа учащихся		Контрольная группа учащихся	
		мальчики	девочки	Мальчики	девочки
Профессию нужно выбирать, исходя из собственных возможностей	75	28	15	20	12
Нужно рассматривать востребованность профессии на рынке труда	15	7	3	2	3
Преимущества, которые она обеспечивает	38	13	12	10	3
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	-
Свой вариант ответа	-	-	-	-	-
Всего	128	48	30	32	18

Таблица 9.

**Свободное время учащихся
(по количеству учащихся)**

Мнение респондентов	В целом по массиву	Экспериментальная группа учащихся		Контрольная группа учащихся	
		мальчики	девочки	Мальчики	девочки
Люблю оставаться наедине, поразмыслить	75	28	15	20	12
Находится в компании	15	7	3	2	3
Тебе безразлично, будешь ли ты один или в компании друзей	38	13	12	10	3
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	-
Свой вариант ответа	-	-	-	-	-
Всего	128	48	30	32	18

Таблица 10.

Сразу же после какой-то беседы сможешь ли ты вспомнить все, что говорилось?

(по количеству учащихся)

Мнение респондентов	В целом по массиву	Экспериментальная группа учащихся		Контрольная группа учащихся	
		мальчики	девочки	Мальчики	девочки
Да, без труда	55	18	12	15	10
Всего вспомнить не могу	35	10	10	10	5
Запоминаю только то, что меня интересует	38	20	18	7	3
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	-
Свой вариант ответа	-	-	-	-	-
Всего	128	48	30	32	18

Таблица 11.

Сразу же после какой-то беседы сможешь ли ты вспомнить все, что говорилось?

(по количеству учащихся)

Мнение респондентов	В целом по массиву	Экспериментальная группа учащихся		Контрольная группа учащихся	
		мальчики	девочки	Мальчики	девочки
Да, без труда	55	18	12	15	10
Всего вспомнить не могу	35	10	10	10	5
Запоминаю только то, что меня интересует	38	20	18	7	3
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	-
Свой вариант ответа	-	-	-	-	-
Всего	128	48	30	32	18

Таблица 12.

Когда ты слышишь слово на незнакомом тебе языке, то можешь повторить его по слогам, без ошибки, даже не зная его значения?
(по количеству учащихся)

Мнение респондентов	В целом по массиву	Экспериментальная группа учащихся		Контрольная группа учащихся	
		мальчики	девочки	Мальчики	девочки
Да, без затруднений	53	18	10	15	10
Да, если это слово легко запомнить	38	11	12	10	5
Повторю, но не совсем правильно	47	19	18	7	3
Свой вариант ответа	-	-	-	-	-
Затруднились ответить	-	-	-	-	-
Всего	128	48	30	32	18

Таблица 13.

Ты занимаешься каким-то делом. Решаешь прекратить это занятие только когда
(по количеству учащихся)

Мнение респондентов	В целом по массиву	Экспериментальная группа учащихся		Контрольная группа учащихся	
		мальчики	девочки	Мальчики	девочки
Дело закончено и кажется тебе отлично выполненным	75	25	20	20	10
Ты более-менее доволен	26	13	4	5	4
Тебе еще не все удалось сделать	27	10	6	7	4
Свой вариант ответа	-	-	-	-	-
Затруднились ответить	-	-	-	-	-
Всего	128	48	30	32	18

Таблица 14.

Когда ты один?
(по количеству учащихся)

Мнение респондентов	В целом по массиву	Экспериментальная группа учащихся		Контрольная группа учащихся	
		мальчики	девочки	Мальчики	девочки
Любишь мечтать о каких-то, даже, может быть, абстрактных вещах	41	11	12	13	5
Любой ценой пытаешься найти себе конкретное занятие	61	28	12	11	10
Иногда любишь помечтать, но о вещах, которые связаны с твоими делами.	24	9	4	8	3
Свой вариант ответа	-	-	-	-	-
Затруднились ответить	-	-	-	-	-
Всего	128	48	30	32	18

Таблица 15.

Когда какая-то идея захватывает тебя, то ты станешь думать о ней
(по количеству учащихся)

Мнение респондентов	В целом по массиву	Экспериментальная группа учащихся		Контрольная группа учащихся	
		мальчики	девочки	Мальчики	девочки
Независимо от того, где и с кем ты находишься	55	18	12	15	10
Ты можешь делать это только наедине	35	10	10	10	5
Только там, где будет не слишком шумно.	38	20	18	7	3
Затрудняюсь ответить	-	-	-	-	-
Свой вариант ответа	-	-	-	-	-
Всего	128	48	30	32	18

Таблица 16.

Когда ты отстаиваешь какую-то идею, то...
(по количеству учащихся)

Мнение респондентов	В целом по массиву	Экспериментальная группа учащихся		Контрольная группа учащихся	
		мальчики	девочки	Мальчики	девочки
Можешь отказаться от нее, если выслушаешь убедительные аргументы оппонентов	41	11	12	13	5
Останешься при своем мнении; изменишь свое мнение, если сопротивление окажется слишком сильным.	61	28	12	11	10
Изменишь свое мнение, если сопротивление окажется слишком сильным	24	9	4	8	3
Свой вариант ответа	-	-	-	-	-
Затруднились ответить	-	-	-	-	-
Всего	128	48	30	32	18

Коллективный проект «Скворечники для птиц»

(каждый учащийся выбирает свой вариант модели)





5-6 класс

ПЛАН

<p><u>Цель проекта:</u> изготовить искусственное гнездовье для перелетных птиц.</p> <p><u>Задачи проекта:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучить историю появления скворечников. • Познакомиться с различными видами скворечников. • Расширить знания о скворцах. • Разработать план построения скворечника. • Построить скворечник своими руками. 	<p><u>Методы проекта:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • работа со справочной литературой <ul style="list-style-type: none"> • конструирование • использование интернет-ресурсов <ul style="list-style-type: none"> • анализ • беседа • наблюдение
<p>1. Сбор материала для написания проекта.</p>	<p>Скворечники бывают разные: по форме, внешнему виду, но все они состоят из: домика с крышей, входа (леток) и</p>

	<p>наседа.</p> <p>Для чего нужны скворечники?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Скворечники нужны человеку • Для наблюдения за птицами, их гнездованием с исследовательскими целями или просто для удовольствия; • Привлечение птиц с целью уничтожения сельскохозяйственных вредителей; • Воспитание любви к природе и труду у детей. • Скворцы защитники садов и огородов
<p>2. Выбор модели скворечника.</p>	 <p>СХЕМЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ</p> <p>Можно сделать так</p> <p>А можно и вот так</p> <p>Technical drawing of a cylindrical birdhouse with dimensions: diameter 10-12 cm, height 10-12 cm, and a hole diameter of 2 cm.</p>
<p>3. Подготовка инструментов и материалов.</p>	<p>Изготовление скворечника</p> <p>Инструменты и материалы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отрезок бревна (чурка) 2. Саморезы 3. Электроробзик 4. Шуруповерт, отвертка 5. Сверло 6. Молоток 7. Карандаш, линейка 8. Стамеска 

<p>4. Экономический расчет.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование</th> <th>Количество</th> <th>Цена</th> <th>Сумма</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Обрезок бревна (чурка) 25*35 см</td> <td>1 шт</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Саморезы по дереву 4,5-5 см</td> <td>8 шт</td> <td>7 00 коп/шт.</td> <td>60 руб</td> </tr> <tr> <td>Гвозди 2 см</td> <td>4 шт</td> <td>6 0 р/</td> <td>4- руб</td> </tr> <tr> <td>Итого</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Наименование	Количество	Цена	Сумма	Обрезок бревна (чурка) 25*35 см	1 шт	-		Саморезы по дереву 4,5-5 см	8 шт	7 00 коп/шт.	60 руб	Гвозди 2 см	4 шт	6 0 р/	4- руб	Итого			
Наименование	Количество	Цена	Сумма																		
Обрезок бревна (чурка) 25*35 см	1 шт	-																			
Саморезы по дереву 4,5-5 см	8 шт	7 00 коп/шт.	60 руб																		
Гвозди 2 см	4 шт	6 0 р/	4- руб																		
Итого																					
<p>5. Этапы изготовления скворечника.</p>	<p>Инструктаж по технике безопасности при ручной обработке древесины</p>																				
<p>Выявление основных параметров и ограничений</p> <p><u>Изделие должно отвечать следующим требованиям:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экологичность готового изделия 2. Аккуратность выполнения работы 3. Применение изученного на уроках столярного дела 4. Соблюдения техники безопасности 5. Актуальность готового изделия 6. Применение современного оборудования 7. Использование индивидуальных творческих способностей 8. Использование неожиданных дизайнерских решений 																					

<p>9. Удержание ценного минимума на готовое изделие</p> <p>10. Совершенствования метода использования школьного инвентаря</p> <p>11. Совершенствования собственных знаний и умений</p> <p>12. Использования нетрадиционных средств оформления изделия</p> <p>13. Совершенствования самостоятельности при выполнении работы на всех этапах проекта</p>	
<p>б. Итоговые результаты.</p>	
	
	
	
	

<p>Экологическое обоснование</p>	<p>Изделия из натуральной древесины экологически безопасны. Они не наносят вред окружающей среде и полностью подлежат вторичной переработке. Небольшую экологическую проблему может создавать применение мебельного лака.</p>
<p>Самооценка учащихся</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изделие дешевле, чем в магазине 2. Удобно в использовании 3. Сделано собственными силами 4. Материалы общедоступны 5. Применяемый материал экологически чистый
<p>Используемая литература</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.В.Синица, П.С.Самородский, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 208с.: ил. 2. Технология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.В.Синица, П.С.Самородский, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 208с.: ил. 3. Технология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.В.Синица, П.С.Самородский, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2015. – 208с.: ил. 4. Технология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Н.В.Синица, П.С.Самородский, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2016. – 208с.: ил. Альбом по выпиливанию. Для любителей выпиливания из фанеры/ Ю.В.Соколов. – М.: «Экология», 1992.-20с. 5. Технология. Технический труд. 6 класс: учебник/ под ред. В. М. Казакевича, Г.А. Молевой. – М.: Дрофа, 2014. - 192с.; 36 – 56с. 6. «Мастерим из древесины»/ Э.В. Рихвик, М. Просвещение, 1998.

Инструментарий педагогического исследования

Анкета

Уважаемый ученик!

Обращаемся к вам с просьбой принять участие в опросе. Просим внимательно прочитать вопросы и предлагаемые к ним варианты ответов. После этого отметьте номер того варианта, который наиболее близок Вашим взглядам. Если ни один из предложенных вариантов ответов не совпадает с Вашим мнением, напишите свой ответ. Желаем вам успехов!

1. С каким настроением (или чувством) ты посещаешь свою школу? (Выберите только 1 вариант ответа).

1 – с желанием учиться
2 – с радостью
3 – с предчувствием неприятностей
4 – скорей бы все это кончилось
5 – с привычным равнодушием
6 – затрудняюсь ответить
7 – другое (напишите)

2. Насколько тебе интересно на уроках «Труд» (технология)? (Отметьте только 1 вариант ответа).

1 – учусь с интересом, но стараюсь заниматься как можно лучше
2 – стараюсь учиться хорошо, но особого интереса к предмету нет
3 – трудно сказать
4 – учиться не интересно, поэтому учусь по необходимости, по инерции
5 – учиться совершенно не интересно, практически никакого старания к учебе не проявляю
6 – затрудняюсь ответить
7 – другое (напишите)

3. Какова твоя успеваемость в школе по предмету «Труд» (технология)? (Выберите только 1 вариант ответа).

1 – получаю, в основном, «отлично»
2 – учусь на «хорошо» и «отлично»
3 – имею самые разные оценки, в том числе и «тройки»
4 – преобладают «тройки»
5 – учусь очень слабо, часто бывают «двойки»
6 – затрудняюсь ответить
7 – другое (напишите)

4. Устраивает ли тебя то, как проходят уроки «Труд» (технология) в вашем классе? (Выберите только 1 вариант ответа).

1 – полностью устраивает
2 – скорее устраивает
3 – скорее не устраивает
4 – категорично не устраивает
5 – затрудняюсь ответить

5. Что тебе нравится делать на уроках? (Отметьте не более 3-х вариантов ответа).

1 – работать над проектами	8 – работать с литературой
2 – участвовать в Олимпиадах, конкурсах, викторинах	9 – слушать объяснения учителя
3 – выполнять разнообразные тесты	10 – самостоятельно выполнять практические работы
4 – решать проблемные задачи	11 – нравится все
5 – выполнять коллективные практические работы	12 – (свой вариант ответа)
6 – участвовать в играх	13 – затрудняюсь ответить
7 – нравится выполнять задания с использованием ИКТ	14 – другое

6. Охарактеризуйте Ваше отношение к данным высказываниям. (Отметьте по одной цифре в каждой строке, в зависимости от степени Вашего согласия с тем или иным приведённым суждением).

Высказывания	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Категорично не согласен	Затрудняюсь ответить
На уроке я чувствую себя хорошо	1	2	3	4	5
На уроках по предмету «Труд» (технология) мне не интересно, скучно	1	2	3	4	5
Я люблю познавать что-то новое, интересное на уроке	1	2	3	4	5
Мне нравится выполнять задания, которые дает учитель	1	2	3	4	5
На уроках мы выполняем много интересных заданий	1	2	3	4	5
Считаю, что в нашей школе интересно проходят уроки по предмету «Труд» (технология)	1	2	3	4	5

7. Нравится ли тебе познавать что-то новое на уроке, участвовать в творческих или исследовательских делах? (Выберите только 1 вариант ответа).

1 – да, нравится
2 – кое – что из того, чему учат на уроке, пригодится в жизни
3 – не всегда
4 – многое меня устраивает на уроке
5 – считаю, что это не пригодится мне в жизни
6 – затрудняюсь ответить
7 – другое (напишите)

8. С удовольствием ли ты участвуешь в проектах, выполняешь тестирование и другие творческие задания? (Отметьте только 1 вариант ответа).

1 – да, с удовольствием
2 – нет
3 – когда заставляет учитель
4 – по настроению
5 – только тогда, когда нужно получить хорошую оценку
8 - затрудняюсь ответить
9 - другое

Укажите пол:

Укажите класс:

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

Результаты обработки данных итогового тестирования учащихся 5-6 классов

Таблица 1.

Оценка респондентами – учащимися своего настроения, с каким они посещают школу
(в % от числа ответивших)*

Оценка мнения	В целом по массиву	КГ	ЭГ
С желанием учиться	30,8	29,0	31,0
С радостью	17,0	19,0	16,0
С предчувствием неприятностей	7,4	7,7	6,8
Скорей бы все это кончилось	26,0	25,3	28,2
С привычным равнодушием	18,8	19,0	18,0
Другое	-	-	-
Затрудняюсь ответить	-	-	-
Всего:	100	100	100

Таблица 2.

Оценка выражения интереса респондентов – учащихся к урокам «Труд» (технология)
(в % от числа ответивших)*

Оценка выражения интереса к урокам «Труд» (технология)	В целом по массиву	Группа	
		КГ	ЭГ
Учусь с интересом, но стараюсь заниматься как можно лучше	70,0	60,0	80,0
Стараюсь учиться хорошо, но особого интереса к предмету нет	15,0	20,0	10,0
Трудно сказать	6,0	10,0	6,0
Учиться не интересно, поэтому учусь по необходимости, по инерции	4,0	4,0	-
Учиться совершенно не интересно, практически никакого старания к учебе не проявляю	5,0	6,0	4,0
Другое	-	-	-
Затрудняюсь ответить	-	-	-
Всего:	100	100	100

Таблица 3.

Оценка своей учебы в школе
(в % от числа ответивших)*

Мнение респондентов - родителей	В целом по массиву	Группа	
		КГ	ЭГ
1 – получаю, в основном, «отлично»	67,0	60,0	78,0
2 – учусь на «хорошо» и «отлично»	45,0	40,0	56,0
3 – имею самые разные оценки, в том числе и «тройки»	10,0	14,0	6,0
4 – преобладают «тройки»	4,0	4,0	-
5 – учусь очень слабо, часто бывают «двойки»	5	5	-
6 – затрудняюсь ответить	-	-	-
7 – другое (напишите)	-	-	-
Всего:	122,0	123,0	130,0

*Сумма результатов не равна 100%, т. к. данный вопрос предполагал в анкете несколько вариантов ответа

Таблица 4..

Оценка мнения учащихся о том, как проходят уроки «Труд» (технология)
(в % от числа ответивших)*

Оценка мнения	В целом по массиву	КГ	ЭГ
полностью устраивает	70	67	75
скорее устраивает	25	27	20
скорее не устраивает	5	6	5
категорично не устраивает	-	-	-
Затрудняюсь ответить	-	-	-
Всего:	100	100	100

Таблица 5.

Мнение учащихся, что им нравится делать на уроках
(в % от числа ответивших)*

Мнение учащихся	В целом по массиву	Пол респондентов	
		Мужской	Женский
1 – работать над проектами	42,0	43,0	41,0
2 – участвовать в Олимпиадах, конкурсах, викторинах	10,0	12,5	8,5
3 – выполнять разнообразные тесты	12,0	11,0	13,0
4 – решать проблемные задачи	13,0	11,0	14,0
5 – выполнять коллективные практические работы	11,0	11,6	9,6
6 – участвовать в играх	8,0	10,5	6,5
7 – нравится выполнять задания с использованием ИКТ	19,0	18,0	21,0
8 – работать с литературой	14,0	13,0	15,0
9 – слушать объяснения учителя	9,0	8,5	10,5
10 – самостоятельно выполнять практические работы	17,0	16,0	18,0
11 – нравится все	-	-	-
Затрудняюсь ответить	-	-	-
Всего	155,0	155,	149,0

*Сумма результатов не равна 100%, т. к. данный вопрос предполагал в анкете несколько вариантов ответа

Таблица 6.

Учебно-коммуникативная оценка отношения учеников к своей деятельности в школе

(в % от всех ответивших)*

Высказывания о школе	Полностью согласен	Скорее согласен	Скорее не согласен	Категорично не согласен	Затрудняюсь ответить	Всего
На уроке я чувствую себя хорошо	58,3	27,7	8	2,4	4,8	100
На уроках по предмету «Труд» (технология) мне не интересно, скучно	45,2	36,8	9,2	3,0	5,8	100
Я люблю познавать что-то новое, интересное на уроке	47,6	34,6	10,5	7,3	0	100
Мне нравится выполнять задания, которые дает учитель	56,1	32,4	6,8	4,7	0	100

На уроках мы выполняем много интересных заданий	69	28,6	2,4	0	0	100
Считаю, что в нашей школе интересно проходят уроки по предмету «Труд» (технология)	40,3	57,3	2,4	0	0	100

Таблица 7.

Мнение учащихся в отношении познания нового на уроках
(в % от числа ответивших)*

Мнение	В целом по массиву	Группа	
		КГ	ЭГ
1 – да, нравится	55,0	55,0	65,0
2 – кое – что из того, чему учат на уроке, пригодится в жизни	25,0	30,0	26,0
3 – не всегда	6,0	8,0	4,0
4 – многое меня устраивает на уроке	4,0	2,0	5,0
5 – считаю, что это не пригодится мне в жизни	5	5	-
6 – затрудняюсь ответить	-	-	-
7 – другое (напишите)	-	-	-
Всего	100	100	100

Таблица 8.

Оценка участия респондента в конкурсах, проектах, творческих заданиях
(в % от числа ответивших)*

Оценка мнения	В целом по массиву	Группа	
		КГ	ЭГ
1 – да, с удовольствием	55,0	46,0	58,0
2 – нет	5,0	6,0	4,0
3 – когда заставляет учитель	15,0	20,0	8,0
4 – по настроению	15,0	18,0	10,0
5 – только тогда, когда нужно получить хорошую оценку	10	10	10,0
8 - затрудняюсь ответить	-	-	-
9 - другое	-	-	-
Всего	100	100	100