



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

Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

**РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В
ПРОЦЕССЕ КОНСТРУИРОВАНИЯ**

Выпускная квалификационная работа
Специальность 44.02.02 Преподавание в начальных классах
Форма обучения заочная

Работа рекомендована к защите
« 21 » мая 2024 г.
Заместитель директора по УР
Д. Расцектаева Расцектаева Д.О.

Выполнила:
студентка группы ЗФ-418-165-4-1
Сергеева Валерия Александровна
Научный руководитель:
преподаватель колледжа
Сёмина Маргарита Владимировна

Челябинск
2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ	5
1.1. Сущность понятия «технологическая культура учащихся»	5
1.2. Методика развития технологической культуры у младших школьников.....	11
1.3. Возрастные особенности учащихся начальных классов	23
Выводы по 1 главе.....	26
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И АНАЛИЗ ЕГО РЕЗУЛЬТАТОВ	27
2.1 Разработка конспектов уроков, нацеленных на развитие технологической культуры обучающихся	27
2.2 Результаты исследования.....	28
Выводы по 2 главе.....	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	40
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	42
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	44

ВВЕДЕНИЕ

Образование является основой политехнической и профессиональной подготовки школьников. Оно предполагает изучение основ наук, научных принципов производства. Профессиональная подготовка также состоит из теоретического и практического обучения. Трудовая деятельность, в которую включаются школьники, способствует закреплению и углублению знаний, пониманию их практического значения. Труд положительно влияет на мотивы приобретения знаний, знания же, в свою очередь, совершенствуют трудовую подготовку.

В процессе технологической деятельности обучающихся совершенствуются манипулятивные функции рук и пальцев, что способствует более интенсивному развитию умственных способностей школьников.

На уроках технологии учитель помогает ребёнку выполнить поставленные задачи: развивать у учащихся или воспитанников чувство прекрасного, формировать высокие вкусы, уметь отличить истинно художественное произведение от низкопробного.

На занятиях у детей проявляются творческие способности и художественный вкус, повышается сенсорная культура, способность к зрительному анализу, развивается чувство цвета. Также ученики совершенствуют навыки по выполнению работ из различных материалов, учатся самостоятельно изготавливать полезные и нужные в повседневной жизни изделия, украшать их.

Проблеме исследования технологических умений посвящены исследования П.Р. Атутова, В.Д. Симоненко, В.А. Полякова, С.А. Малинина, В.И. Сахарова, П.Н. Андрианова и др.

Цель исследования: на основе анализа психолого-педагогической литературы разработать конспекты уроков технологии и комплект дидактических материалов к ним.

Объект исследования: уроки технологии в начальной школе.

Предмет исследования: методика развития технологической культуры младших школьников на уроках технологии.

Задачи работы:

1. рассмотреть сущность понятия «технологическая культура учащихся»;
2. изучить методику развития технологической культуры у младших школьников;
3. рассмотреть возрастные особенности учащихся начальных классов;
4. провести исследование и сделать выводы.

Гипотеза: заключается в предположении, что эффективность процесса формирования технологических умений обучающихся начальной школы на уроках «Технологии» обеспечивается реализацией модели на основе следующих педагогических условий:

- интеграцией содержания предметов учебного плана начальной школы и технологического обучения;
- организацией взаимодействия учителя и обучающихся на основе диалогической формы общения и «субъект-субъектного» подхода;
- использованием игрового метода художественного проектирования и динамической предметно-развивающей среды типа.

Методы исследования: теоретического исследования (анализ, изучение школьного опыта, обобщение, классификация) и эмпирического исследования (наблюдение, тестирование, педагогический эксперимент, статистическая обработка результатов эксперимента).

Практическая значимость: материалы выпускной квалификационной работы могут быть использованы учителями начальных классов и педагогами дополнительного образования.

Дипломная работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованной литературы.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

1.1. Сущность понятия «технологическая культура учащихся»

Понятие технологической культуры появилось с введением в российских школах образовательной области «Технология» и впервые упоминалась в решении II Международной конференции по технологическому образованию «Проблемы, перспективы, опыт апробации и внедрение программы «Технология», где отмечалось: «Важность технологической культуры молодежи, как одного из важных условий развития личности, признается в настоящее время во всем мире». В настоящее время ряд ученых (П.Р. Атутов, О.А. Кожина, В.П. Овечкин, В.Д. Симоненко, Ю.Л. Хотунцев и др.) в своих работах раскрывают сущность понятия и содержания технологической культуры и изучают проблемы, формы и методы формирования элементов технологической культуры учащихся. Образовательная область «Технология» призвана обучать школьников [5]:

1. самостоятельной практической деятельности;
2. обеспечивать овладение политехническими и общетрудовыми знаниями и умениями в области технологии, экономики, экологических проблем производства, предпринимательской деятельности;
3. формировать практические навыки анализа информации;
4. воспитывать нравственно-трудовые качества, ценные для общества мотивы трудовой деятельности;
5. обеспечивать реализацию интересов и способностей учащихся.

Одной из задач обучения технологии является формирование технологической культуры школьников. Научно-технический прогресс связывают в первую очередь с развитием различных технологий. Поэтому повышение технологической культуры признается во всем мире одной из важнейших задач.

Культура (лат.) – в буквальном переводе означает «возделывание», «обработка». Это не просто совокупность материальных и духовных ценностей. Культура выражается также в способах создания, распределения и потребления этих ценностей. Культура носит исторический характер, культурную среду создает человек.

Одной из разновидностей общей культуры является технологическая культура. В основе технологической культуры лежит преобразовательная деятельность человека, в ходе которой проявляются его знания, умения, навыки и творческие способности. Технологическая культура является фундаментальным компонентом общей культуры.

Вхождение страны в технотронный век сопровождается повышением роли технологической культуры в жизни любого члена общества. Это вызвано массовым внедрением современных технологий в производство и быт [20].

Технологическую культуру можно рассматривать в социальном (широком) и личностном (узком) планах.

В социальном плане технологическая культура – это уровень развития общества на основе целесообразной и эффективной преобразовательной деятельности людей, совокупность достигнутых технологий в материальном и духовном производстве.

В личностном плане – это уровень овладения человеком современными способами познания и преобразования себя и окружающего мира.

Таким образом, под технологической культурой следует понимать уровень развития преобразовательной деятельности человека и общества, выраженный в совокупности достигнутых технологий материального и духовного производства, а также уровень овладения человеком способами познания себя и окружающего мира, позволяющий ему участвовать в современных технологических процессах и обеспечивающий гармоничное

взаимодействие человека с другими людьми, природой и технологической средой, то есть их «гуманное партнерство» [8].

Компонентами технологической культуры можно считать технологическое мировоззрение, технологическое мышление, технологическое образование, технологическую эстетику, технологическую этику [17].

В современных условиях следует определить перспективность технологического образования, которое, как отмечает В.М. Жучков, определяется главными составляющими развития технологического образования: социализация обучаемых через формирование технологической, экономической и экологической культуры, развитие творческого технологического мышления, формирования готовности к осознанной профессиональной деятельности. Повышение его уровня будет опосредовано способствовать производству высококачественных товаров и услуг, улучшению различных групп населения, формированию ценностных ориентаций, снижению материальных, финансовых и временных затрат государства на подготовку обучаемых к эффективной профессиональной деятельности в результате их лучшей ориентации в направлении будущей карьеры. В основе технологической культуры лежит преобразовательная деятельность человека, в которой проявляются его знания, умения и творческие способности. Преобразовательная деятельность сегодня проникает во все сферы человеческой жизни и труда - от промышленности и сельского хозяйства до социальной сферы: медицины, педагогики, досуга и управления.

Сущность сложного и объемного понятия «технологическая культура учащихся общеобразовательной школы» можно охарактеризовать с помощью большого количества показателей, для которых имеют значение психологические составляющие. При выявлении показателей результативности прежде всего, надо исходить из проблемы и цели исследования. С помощью анализа структурных компонентов

технологической культуры и основных направлений деятельности по ее формированию у учащихся, можно определить показатели сформированности по каждому из ее основных компонентов.

Одной из целей образовательной области «Технология» является формирование у учащихся общеобразовательной школы технологической культуры.

Технологическая культура – это культура современного технологически насыщенного общества. Это новое отношение к окружающему нас миру, основанное на преобразовании и улучшении, а также совершенствовании среды обитания человека. Стандартизация является составной частью технологической культуры.

Проблемам формирования технологической культуры уделяли большое внимание А.В. Луначарский, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский.

Труд должен быть специальным предметом изучения, так как он имеет огромное воспитательное значение, формирует черты личности, характер, волю [2].

Одной из важнейших целей системы технологического образования в воспитании технологической культуры в учебном процессе является воспитание потребности в овладении ими системой научных знаний. На основе научного знания рождаются новые технологии, ведущие к изобилию и процветанию общества.

Достижение высокого уровня технологической культуры учащихся общеобразовательной школы требует целостного подхода к процессу ее формирования на основе систематизации всех её компонентов. Особая роль в решении этой проблемы принадлежит учебно-воспитательному процессу в общеобразовательной школе. Формирование технологической культуры у учащихся происходит в течение всего периода обучения в школе, за ее пределами и даже после окончания. Но в настоящее время применяемые учителями технологии методы обучения не дают результатов, соответствующих требованиям к выпускнику общеобразовательной школы.

А в старших классах все меньше уделяют времени на образовательную область «Технология», в некоторых школах даже заменяют ее на другие образовательные области [19].

Образование является составной частью культуры человека и общества. Поэтому, чтобы выявить основные черты образования, необходимо проанализировать особенности культуры, в рамках которой оно развивается.

Сегодня понятие культуры охватывает все стороны деятельности человека и общества. Поэтому различают политическую, экономическую, правовую, нравственную, экологическую, художественную, профессиональную и другие виды культуры. Фундаментальным компонентом общей культуры является технологическая культура. Под технологической культурой можно понимать уровень развития преобразовательной деятельности человека, выраженный в совокупности достигнутых технологий материального и духовного производства, и позволяющий ему эффективно участвовать в современных технологических процессах на основе гармоничного взаимодействия с природой, обществом и технологической средой. Технологическая культура – это философия нового видения мира. Формирование технологической культуры человека в учебном процессе должно быть связано с проблемой ответственности человека за свои действия в технологических ситуациях и отношениях, когда многое зависит от его культуры: нравственности, разумности и ответственности. Воспитание технологической культуры у подрастающих поколений означает приобщение молодежи ко всем благам человеческой культуры, включая науку, технику, общую культуру, социальные и общечеловеческие ценности, иначе говоря, ориентировано на человека новой эпохи [7].

Технологическая культура, являясь одним из типов универсальной культуры, оказывает влияние на все стороны жизни человека и общества. Она формирует технологическое мировоззрение, в основе которого лежит

система технологических взглядов на природу, общество и человека. Составной частью ее является технологическое мышление, связанное с обобщенным отражением индивидом научно-технологической среды и мыслительной способностью к преобразовательной деятельности. Составной частью технологической культуры является также технологическая эстетика, которая выражается в дизайнерских знаниях, умениях и способностях осуществлять преобразовательную деятельность по законам красоты [14].

Технологическая культура оказывает свое влияние на задачи и содержание образования подрастающего поколения. В системе общего образования осуществляется и технологическая подготовка учащихся, целью которой является формирование технологической культуры и готовности к преобразовательной деятельности с использованием научных знаний.

В осуществлении этой задачи особое место в психологии и педагогики отводят урокам труда. Основная особенность, которой, преобладание практической деятельности, направленная на преобразование предметной реальности. Реализация технологической подготовки в трудовом обучении способствует интеграции репродуктивной, продуктивной и творческой деятельности учащихся, соединяющая работы рук с работой головы. Трудовая деятельность становится источником знаний, стимулом познавательных интересов, жизненной потребностью, что способствует формированию активной жизненной позиции, развитию логического мышления, научному пониманию явлений и фактов объективной реальности. В области технологического образования большое значение придается проблеме развития технологической культуры учащихся, с которой ученые непосредственно связывают устойчивость жизни и успешность деятельности человека. единой системы их отношений к преобразовательной деятельности в целом [1].

Технологическая культура является одной из сторон общей культуры человечества, которая многогранна. Но это важнейшая сторона – грань (технологическая культура), определяющая технический прогресс, развитие знаний и духовности, появление новых стандартов мысли и идеалов. Она должна войти как базовая составляющая в учебный и в воспитательный процесс формирования технологической и общей культуры молодого поколения, являясь основой инновационного образования, а также мировоззрения современного человека, определяющего его творческий потенциал. Культура и образование должны исключить возможность самоуничтожения народов и цивилизаций и научить людей жить в гармонии с природой [18].

Технологическая культура при правильном ее понимании и преподавании сможет обеспечить гармоничность и единство материальной и духовной культуры общества [4].

1.2. Методика развития технологической культуры у младших школьников

На уроках технологии широко применяются различные виды наглядных пособий: раздаточный материал, в котором отражена последовательность технологической обработки изделий, инструкционно-технологические карты, альбомы, плакаты, стенды, макеты и модели, имитирующие натуральные объекты. Огромную роль на уроках технологии играет такое средство наглядности, как технический чертеж. Без него невозможно обучить школьников основам конструирования и моделирования одежды, объяснить им технологию изготовления электротехнических изделий, показать этапы различных технологических процессов.

Для того чтобы ученики могли овладевать технологическими умениями и навыками, они должны образно и конкретно представлять

конструкцию трудовых движений и рабочих приемов, по которым эти умения формируются.

Для реализации принципа наглядности на уроках технологии необходимо соблюдение следующих групп условий: обязательная демонстрация рабочих приемов и трудовых движений при инструктировании учащихся для выполнения практических работ; использование в процессе обучения различных средств наглядности; опора в учебном процессе на образное представление учащимися технических объектов, явлений и процессов, которые они уже наблюдали ранее.

В использовании наглядности в процессе обучения технологии важно правильное сочетание слова и образа. Образ должен получать точное словесное выражение. Наглядность в обучении способствует прочности усвоения знаний. Но, реализуя данный принцип обучения, необходимо помнить о том, что перегрузка урока наглядными пособиями рассеивает внимание учащихся, что отбор средств наглядности нужно вести с учетом цели и задач урока. В каждом конкретном случае, выбирая то или иное средство наглядности, учитель должен быть уверен в том, что именно оно поможет направить внимание учащихся на главные и существенные стороны изучаемого объекта.

Политехнический принцип в обучении технологии. Одним из основных путей соединения теории с практикой в обучении является реализация принципа политехнизма. На уроках технологии обучающиеся знакомятся с научными основами производства, на конкретных примерах видят роль и значение науки в развитии техники и технологического производства. Политехнический принцип требует от учителя так строить процесс обучения, чтобы у школьников формировались знания научных основ современного производства, чтобы они приобретали умения, необходимые во многих областях производственной деятельности, а это возможно, так как при всем своем внешнем многообразии различные

производственные процессы содержат много общего и в своей основе строятся на общих закономерностях.

В отличие от узкопрофильных знаний политехнические знания и умения переносятся в различные виды деятельности. Не менее важно, с точки зрения задач политехнического образования, показать учащимся преемственность трудовых приемов и операций различных специальностей и профессий. Таким образом, на уроках технологии каждый объект труда должен рассматриваться не изолированно, а в тесной взаимосвязи с основами науки и производства.

Деятельность учителя и учащихся на уроках очень разнообразна. Это разнообразие в том, что для достижения образовательных, воспитательных и развивающих целей обучения в каждом конкретном случае применяются различные методы работы учителя и учащихся.

Методы обучения ученые определяют и классифицируют по-разному. Одни определяют метод как совокупность приемов учебной работы; другие – как путь, по которому учитель ведет детей к знаниям; третьи – как форму содержания обучения; четвертые – как способ взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся, направленной на достижение целей обучения.

Всякий метод является системой осознанных последовательных действий человека, приводящих к достижению результата, соответствующего намеченной цели. Следовательно, любой метод предполагает осознанную цель, без чего вообще невозможна целенаправленная деятельность. Осознав цель, человек осуществляет деятельность, используя различные методы. Значит, правильно примененный метод непременно приводит к намеченному результату. Если цель не достигнута, то метод был не адекватен цели, то есть неправильно намечен или неправильно применен.

В педагогической теории часто применяется классификация, предложенная И. Я. Лернером и М. Н. Скаткиным, основанная на характере

познавательной деятельности учащихся. В данной классификации выделяются следующие методы: информационно-рецептивный (объяснительно-иллюстративный); репродуктивный или метод организации воспроизведения способов деятельности; метод проблемного обучения; частично-поисковый (эвристический) метод; исследовательский метод. Авторы предложенной классификации считают, что она обеспечивает постепенный переход от методов, предполагающих сравнительно небольшую самостоятельность учащихся, к методам, опирающимся на их полную самостоятельность.

На уроках технологии все эти методы могут быть конкретизированы по трем группам – в соответствии со способом передачи и усвоения информации: словесные, наглядные и практические. Классификация методов обучения представлена на рисунке 1.

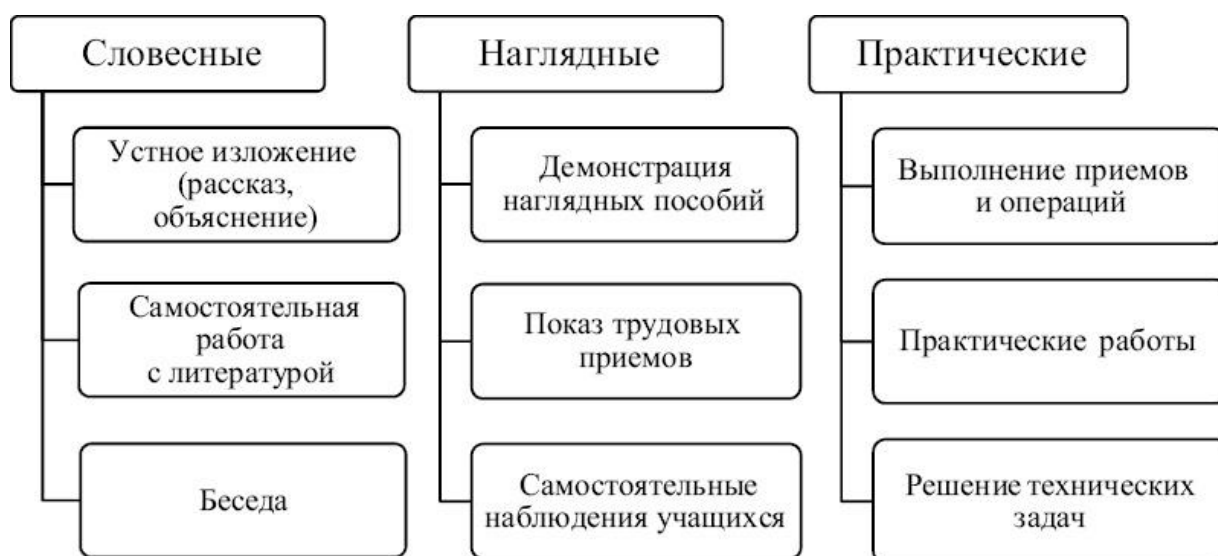


Рисунок 1 – Классификация методов обучения

Каждая группа несет свои функциональные отличия и дидактическую нагрузку. Кроме того, существуют четкие, выработанные практикой рекомендации по особенностям методики их применения в преподавании технологии. Рассмотрим приведенные группы методов подробнее.

Словесные методы обучения широко используются, поэтому надо отчетливо различать особенности каждого из них и методики их применения.

Рассказ как повествовательное изложение описательного, фактического учебного материала применяется на уроках технологии при сообщении учащимся сведений, не требующих раскрытия сущности отдельных технических явлений или процессов. Рассказ как метод обучения можно использовать на вводном уроке, при переходе от одного раздела программы к другому. Например, рассказ об истории того или иного технического изобретения или открытия.

На уроках технологии гораздо чаще используют разновидность рассказа – объяснение, когда в изложении учебного материала раскрывается сущность новых технических понятий и закономерностей, дается научное толкование технологических операций, конструкций технических устройств. Объяснение применяется чаще всего перед организацией практических работ. Оно сопровождается демонстрацией трудовых приемов и действий различными средствами наглядности. Эффективность этого метода во многом определяется эмоциональностью изложения материала.

В работе со школьниками нередко используют лекционный метод. От рассказа лекция отличается тем, что она не только воздействует на воображение и чувства и стимулирует конкретно-образное мышление, но и активизирует способность отбора и систематизации излагаемого материала.

При использовании таких методов, как рассказ, объяснение и лекция, как правило, отсутствует «обратная связь». Поэтому более продуктивным методом организации учебной деятельности является беседа – это диалог между учителем и учащимися, посредством которого учащиеся побуждаются к осмыслению и воспроизведению усвоенных знаний, к обобщению изученного материала.

На уроках технологии с помощью бесед решаются самые различные задачи: углубление, закрепление и проверка материала, приобретение новых знаний. Беседа не только требует от учащихся следования за изложением материала, но и провоцирует учащихся на самостоятельные рассуждения, развивает внимание, память и речь. Беседа может предшествовать изучению нового материала, сопровождать его усвоение, закрепление, повторение.

Самостоятельная работа учащихся с технической и учебной литературой представляет собой метод обучения, основанный на слове, и является одним из важнейших средств как познания, так и закрепления знаний.

В практике учителя технологии одно из самых важных мест занимают наглядные методы обучения. Система наглядных методов представлена на рисунке 2.

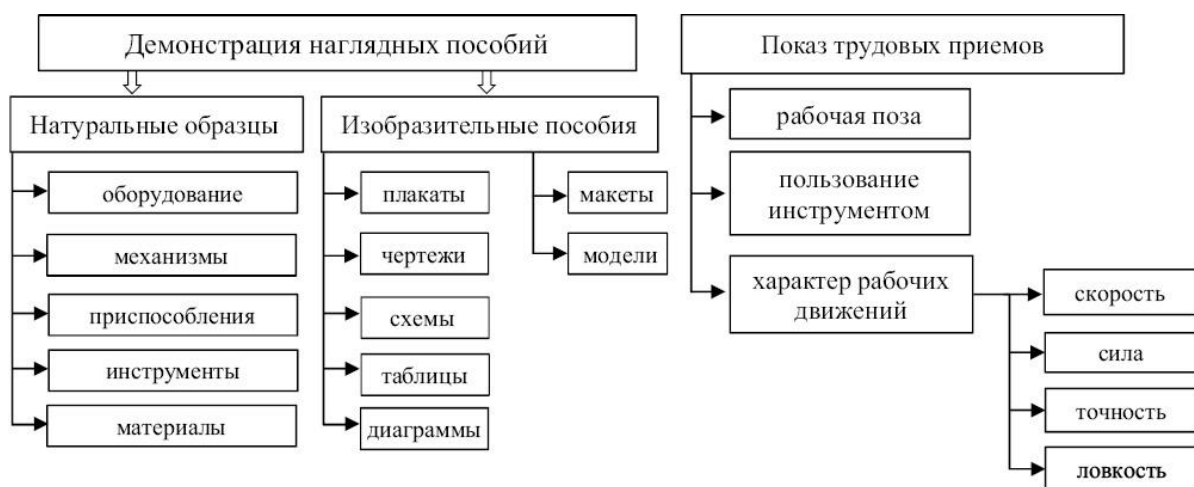


Рисунок 2 – Система наглядных методов

Практически все рабочие и измерительные инструменты, приборы, приспособления, станки, другие машины и технические устройства изучаются с помощью демонстраций их натуральных образцов или их реальных и условных изображений, моделей, макетов. Демонстрируются приемы работы, образцы конструкционных материалов и т.д.

Показ условных изображений, к которым относятся чертежи, эскизы, схемы, позволяет наглядно представить те стороны объектов и процессов, которые нельзя увидеть на реальных предметах и их изображениях.

В обучении технологии часто используют рисунок (эскиз), выполняемый учителем. Основное преимущество этого метода показа по сравнению с другими заключается в том, что здесь учитель демонстрирует учащимся последовательность создания образа предмета или явления.

Демонстрация (показ) способна сформировать у учащихся точный и конкретный образец трудовых действий, которому они будут подражать, сверять с ним свои действия. Эффективность демонстрации во многом зависит от правильной методики показа. Вот несколько правил, которыми следует руководствоваться:

1. информировать школьников о том, что они будут наблюдать и с какой целью;
2. организовать наблюдение так, чтобы все учащиеся видели демонстрируемый предмет;
3. стараться, чтобы важнейшие особенности предметов производили на учащихся наиболее сильное впечатление;
4. позволить учащимся увидеть предметы и процессы в присущих им движениях и изменениях.

Что же касается демонстрации трудовых приемов, то здесь применяют следующую примерную методику: показ трудового процесса в рабочем темпе; показ его в замедленном темпе; показ в замедленном темпе с остановками после каждого приема, при необходимости – показ отдельных сложных движений; заключительный показ трудового процесса в рабочем ритме; проверка (пробное выполнение) учащимися показанного трудового процесса.

Самостоятельные наблюдения обучающихся как метод производственного обучения применяются при длительном изучении процессов производства в реальных условиях. Этот метод может быть

использован для изучения хода технологического процесса, режимов работы, действия машин, аппаратуры. Для получения требуемых результатов наблюдений обязательна соответствующая подготовка к ним: надо научить школьников наблюдать, развить у них определенные умения в осмыслении и фиксации наблюдений.

Практические методы на уроках технологии играют доминирующую роль. Среди практических методов обучения наибольшее применение получили упражнения, решение технических задач, лабораторные работы и самые разнообразные практические работы [9].

Для того чтобы сделать упражнение, решить задачу, выполнить лабораторную или практическую работу, ученик должен вспомнить, актуализировать знания, необходимые для выполнения этой деятельности.

С помощью практических методов у учащихся формируются технологические умения и навыки. Основой любой деятельности являются умения. Под умением понимается способность человека к сознательному выполнению данного действия, приобретенная на основе знаний и элементарного личного опыта. Этапы умений: первоначальные умения; недостаточно умелая деятельность; отдельные общие умения; высокоразвитые умения; мастерство. Трудовые умения разделяют на первоначальные и совершенные. Первоначальные умения – приобретенная учеником готовность к практическим действиям, выполняемым сознательно на основе усвоенных знаний. Совершенные умения – совокупность родственных умений при активном участии сознания, позволяющих выполнять определенный вид более сложного труда. Совершенные умения являются переходным звеном к совершенным навыкам, благодаря которым субъект может выполнить квалификационную работу.

Умения успешно формируются при соблюдении следующих основных условий: четкая формулировка целей учебной работы; понимание правил и последовательности выполнения действий, направленных на достижение цели деятельности; ясное представление техники выполнения

действий и их конечного результата; постоянный самоконтроль, своевременное обнаружение ошибок и отклонений; адекватная самооценка успешности деятельности и достижения поставленной цели. Формирование умения зависит не только от повторения, но и от способа организации учебной деятельности.

Навык – это закрепленное упражнениями и в значительной степени автоматизированное умение выполнять определенные действия. Различают сформировавшиеся и несформировавшиеся навыки. Общая закономерность формирования навыков – действия автоматизируются только тогда, когда в процессе их выполнения внимание направлено на их цель, достижение которой эти действия обеспечивают. Выделяют следующие виды трудовых навыков: двигательные (совокупность определенных трудовых движений рук, ног, туловища); сенсорные (основаны на работе различных органов чувств, позволяющие по различным признакам определить состояние предмета, машины, механизма); ориентировочные (дают возможность в быстро меняющихся условиях произвести ряд целесообразных действий) и умственные (имеют существенное значение при выполнении таких операций, как расчеты, разработка чертежей, составление плана). К общетрудовым относятся следующие умения и навыки (универсальные учебные действия): организация своего рабочего места; работа с литературой и технической документацией; планирование работы; соблюдение правил безопасной работы; культура труда; самоконтроль.

Навыки и умения формируются на основе знаний только в практической деятельности, осуществляемой методом упражнений. Упражнение является наиболее простым практическим методом на уроках технологии. Упражнение – это целенаправленное повторение действий с применением правильных приемов работы, исправлением допущенных ошибок и стремлением достичь лучшего результата. При этом трудовое действие становится упражнением тогда, когда его используют для решения

конкретной педагогической задачи: научить ученика определенному рабочему приему или сформировать технологическое умение или навык.

Решение технических задач применяется при изучении вопросов конструирования изготавливаемых учащимися изделий, моделирования технических объектов, технологического планирования.

Лабораторные работы на уроках технологии используют обычно при изучении свойств материалов (древесины, металла, тканей) и конструктивного устройства рабочих и измерительных инструментов.

В организации и проведении лабораторных работ очень важную роль играют инструкции к лабораторным работам. В них отражаются тема работы, ее цель, необходимое оборудование и инструменты, могут указываться теоретические сведения по теме работы, порядок выполнения работы, форма отчета и контрольные вопросы.

Основное место в практических методах занимают практические работы учащихся. Они представляют собой практическую деятельность по изготовлению изделий, созданию других продуктов труда, в процессе которой ученики закрепляют и расширяют технические знания и приобретают технологические умения и навыки [16].

Практические работы учащихся очень разнообразны. Это разнообразие зависит от того, какую конкретную технологию они изучают, какие технологические операции осваивают. Если, например, изучают технологию обработки древесины, то соответственно практические работы учащихся строятся на примере изготовления изделий из фанеры, досок, брусков. Если изучается обработка тканей, то в практических работах изготавливаются изделия из текстильных материалов.

Необходимым и главным условием организации и проведения практических работ учащихся является достаточное материально-техническое обеспечение. К нему относят учебно-производственное оборудование, инструменты и приспособления, материалы, источники энергии, помещения.

Инструктаж как совокупность методов обучения. Все рассмотренные ранее практические методы обучения (упражнения, лабораторные работы, решение технических задач, практические работы) содержат в себе некоторый элемент инструктирования учащихся по выполнению ими практической деятельности.

В качестве инструктирования на уроках технологии выделяют такой метод, как инструктаж. Под инструктажем понимаются объяснение и показ способов трудовых действий, которые направлены на формирование представлений о правильном и безопасном выполнении этих действий и на корректировку практической деятельности учащихся.

Инструктаж в учебном процессе можно определить как совокупность методов обучения, направленную на организацию, руководство и контроль за практической работой учащихся.

В практике работы различают вводный, текущий и заключительный инструктажи.

Вводный инструктаж направлен на организацию практической работы учащихся. Цель вводного инструктажа – ознакомление учащихся с учебными задачами урока, характеристикой технологической обработки узла или детали, последовательностью выполнения трудовых движений и приемов, способами обработки, использованием инструментов и приспособлений и применением различного оборудования [3].

После вводного инструктажа учащиеся приступают к самостоятельному выполнению операций, а это часто связано с неудачами. Вот почему во время вводного инструктажа необходимо организовывать работу школьников по выполнению трудовых приемов.

Текущий инструктаж осуществляется в ходе самостоятельной работы учащихся. Его задача – непосредственное направление и корректирование деятельности учащихся по выполнению практического задания. Текущий инструктаж осуществляется на основе наблюдений и контроля учителя за действиями учеников. В процессе текущего инструктажа учитель выявляет

и корректирует ошибки учащихся, объясняет, как их исправить и не допустить в дальнейшем, показывает, как правильно выполнять приемы, просит всех учащихся еще раз повторить какое-либо трудовое движение. Таким образом, текущий инструктаж может быть индивидуальным и коллективным.

Заключительный инструктаж проводится по окончании практической работы учащихся. Его цель – подвести итоги работы, сделать ее рефлексивный анализ, вскрыть причины допущенных ошибок, объяснить способы их устранения. В заключительном инструктаже можно приводить примеры, имеющие воспитательное и профориентационное значение, увязывать вопрос о качестве работы с требованиями современного производства, с формированием характера и личностных качеств учащихся.

Учителю технологии важно помнить, что всем ученикам на каждом уроке технологии должно быть интересно, и применять разнообразные методы, способствующие развитию познавательного интереса.

В этом плане особое место принадлежит такому эффективному педагогическому средству, как занимательность. Оно состоит в том, что учитель, используя свойства предметов и явлений, вызывает у учащихся чувство удивления, обостряет их внимание и, воздействуя на эмоции учеников, способствует созданию у них положительного настроения к учению и готовности к активной мыслительной деятельности независимо от их знаний, способностей и интересов. Занимательность – внешний фактор, который не в состоянии обеспечить полного успеха деятельности. Но она может снять равнодушие, а это в работе по активизации мыслительной деятельности факт немаловажный.

Занимательный материал должен соответствовать возрастным особенностям учащихся, уровню их интеллектуального развития. Для учеников элементом занимательности может являться не только разгадывание кроссворда, головоломки, ребуса (они хороши при объяснении нового материала, при повторении, в конце урока, чтобы снять

усталость), но и чтение или прослушивание фрагментов из произведений художественной литературы, легенд, сказаний, рассказов об известных вещах, людях, событиях. Элемент занимательности позволяет активизировать мыслительную деятельность ученика, подготовить его к изучению нового материала, повторить ранее изученную тему или блок тем на уроке. Разнообразие занимательных форм обучения на уроках создает положительный эмоциональный фон деятельности, располагает к выполнению тех заданий, которые считаются трудными [13].

1.3. Возрастные особенности учащихся начальных классов

Младшим школьным возрастом принято считать возраст детей примерно от 7 до 10-11 лет, что соответствует годам его обучения в начальных классах. Это возраст относительно спокойного и равномерного физического развития.

Младшие школьники испытывают чувство гордости, особый подъём сил, когда учитель хвалит их [12].

Большое воспитательное воздействие учителя на младших связано с тем, что учитель с самого начала пребывания детей в школе становится для них непререкаемым авторитетом. Авторитет учителя – самая важная предпосылка для обучения и воспитания в младших классах.

Младшие школьники отличаются остротой и свежестью восприятия, своего рода созерцательной любознательностью. Восприятие связано с практической деятельностью ребёнка и воспринять предмет для ребёнка – значит что-то делать с ним, что-то изменить в нём, произвести какие-либо действия, взять, потрогать его.

Некоторые возрастные особенности присущи вниманию учащихся начальных классов. Основная из них – слабость произвольного внимания. Возможности волевого регулирования внимания, управления им в начале младшего школьного возраста ограничены. Произвольное внимание младшего школьника требует так называемой близкой мотивации., при

которой он может заставить себя сосредоточенно работать (перспективы получить отличную отметку, заслужить похвалу учителя, лучше всех справиться с заданием и т. д.) [11].

Значительно лучше в младшем школьном возрасте развито произвольное внимание. Всё новое, неожиданное, яркое, интересное само собой привлекает внимание учеников, без всяких усилий с их стороны.

Возрастные особенности памяти в младшем школьном возрасте развиваются под влиянием обучения. Усиливается роль словесно-логического, смыслового запоминания и развивается возможность сознательно управлять своей памятью и регулировать её проявления. В связи с этим у младших школьников более развита наглядно-образная память, чем словесно-логическая. Они лучше, быстрее запоминают и прочнее сохраняют в памяти конкретные сведения, события, лица, предметы, факты, чем определения, описания, объяснения. Младшие школьники склонны к механическому запоминанию без осознания смысловых связей внутри запоминаемого материала [15].

Основная тенденция развития воображения в младшем школьном возрасте – это совершенствование воссоздающего воображения. Оно связано с представлением ранее воспринятого или созданием образов в соответствии с данным описанием, схемой, рисунком и т. д.

Младший школьный возраст – возраст достаточно заметного формирования личности.

Для него характерны новые отношения со взрослыми и сверстниками, включение в целую систему коллективов, включение в новый вид деятельности – учение, которое предъявляет ряд серьезных требований к ученику.

Всё это решающим образом сказывается на формировании и закреплении новой системы отношений к людям, коллективу, к учению и

связанным с ними обязанностям, формирует характер, волю, расширяет круг интересов, развивает способности [6].

В младшем школьном возрасте закладывается фундамент нравственного поведения, происходит усвоение моральных норм и правил поведения, начинает формироваться общественная направленность личности.

Характер младших школьников отличается некоторыми особенностями. Прежде всего они импульсивны – склонны незамедлительно действовать под влиянием непосредственных импульсов, побуждений, не подумав и не взвесив всех обстоятельств, по случайным поводам. Причина – потребность в активной внешней разрядке при возрастной слабости волевой регуляции поведения.

Возрастной особенностью является и общая недостаточность воли: младший школьник ещё не обладает большим опытом длительной борьбы за намеченную цель, преодоления трудностей и препятствий. Он может опустить руки при неудаче, потерять веру в свои силы и возможности. Нередко наблюдается капризность, упрямство. Обычная причина их – недостатки семейного воспитания. Ребёнок привык к тому, что все его желания и требования удовлетворялись, он ни в чём не видел отказа. Капризность и упрямство – своеобразная форма протеста ребёнка против тех твёрдых требований, которые ему предъявляет школа, против необходимости жертвовать тем, что хочется, во имя того, что надо.

Младшие школьники очень эмоциональны. Эмоциональность сказывается, во-первых, в том, что их психическая деятельность обычно окрашена эмоциями. Всё, что дети наблюдают, о чём думают, что делают, вызывает у них эмоционально окрашенное отношение. Во-вторых, младшие школьники не умеют сдерживать свои чувства, контролировать их внешнее проявление, они очень непосредственны и откровенны в выражении радости. Горя, печали, страха, удовольствия или неудовольствия. В-третьих, эмоциональность выражается в их большой эмоциональной

неустойчивости, частой смене настроений, склонности к аффектам, кратковременным и бурным проявлениям радости, горя, гнева, страха.

Большие возможности предоставляет младший школьный возраст для воспитания коллективистских отношений. За несколько лет младший школьник накапливает при правильном воспитании важный для своего дальнейшего развития опыт коллективной деятельности – деятельности в коллективе и для коллектива. Воспитанию коллективизма помогает участие детей в общественных, коллективных делах. Именно здесь ребёнок приобретает основной опыт коллективной общественной деятельности [10].

Выводы по первой главе

Таким образом, технологическая культура – это культура современного технологически насыщенного общества. Это новое отношение к окружающему нас миру, основанное на преобразовании и улучшении, а также совершенствовании среды обитания человека. Стандартизация является составной частью технологической культуры.

Развитие творческой личности младшего школьника является одной из основных задач современной педагогики. В настоящее время в современной педагогике уделяется большое внимание разработке форм и методов развития творческих способностей.

Образование в начальной школе является базой, фундаментом всего последующего обучения. Особенностью содержания современного начального образования является не только ответ на вопрос, что ученик должен знать, но также в основу обучения положено развитие личностных качеств, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И АНАЛИЗ ЕГО РЕЗУЛЬТАТОВ

2.1 Экспериментальная работа по диагностике уровня развития технологической культуры обучающихся 3 класса

Экспериментальную работу по развитию творческих способностей мы проводили на базе МАОУ «СОШ №62 г. Челябинска» в 3 «А» классе. В классе обучается 21 ученик.

Наша экспериментальная работа проходила в 3 этапа:

- констатирующий;
- формирующий;
- контрольный.

На констатирующем этапе мы выявили уровень развития технологических способностей учащихся экспериментального класса. На формирующем этапе нами были апробированы педагогические условия развития технологических способностей младших школьников. На контрольном этапе выявили динамику уровня развития творческих способностей у обучающихся.

На констатирующем этапе решались следующие задачи:

- 1) определить критерии развития творческих способностей;
- 2) подобрать диагностические методики для определения уровня развития творческих способностей младших школьников;
- 3) провести диагностику уровня развития творческих способностей учащихся экспериментального класса.

Проанализировав педагогическую и методическую литературу, нами были выявлены следующие критерии развития творческих способностей младших школьников:

- 1) развитие творческого мышления;
- 2) развитие творческого воображения
- 3) умение конструировать.

Для выявления уровня развития творческого мышления младших школьников мы использовали тестовую батарею Ф. Вильямса. Тест состоит из трех частей, в своем исследовании мы использовали «Тест дивергентного (творческого) мышления» (Приложение 1). В тесте описываются четыре когнитивных фактора дивергентного мышления, тесно коррелирующие с творческим проявлением личности. Они оцениваются вместе с пятым фактором, характеризующим способность к словарному синтезу. В тесте выделяются пять показателей, по которым оцениваются результаты выполнения работы: беглость, гибкость, оригинальность, разработанность, название.

Мы выделили три уровня творческого мышления:

- 1) низкий уровень – сумма баллов – до 60;
- 2) средний уровень – сумма баллов от 61 до 80;
- 3) высокий уровень – сумма баллов от 81 и выше.

2.2 Результаты исследования

На выполнение теста отводилось 25 минут. Детям была дана следующая инструкция: «На листочках нарисованы незаконченные фигуры, если ты дорисуешь какие-либо линии, то у тебя могут получиться интересные предметы или истории. Придумай такие картинки, которых нет ни у кого. Придумай интересное название для каждого рисунка и напиши его внизу».

По окончании работы все дети справились с заданием.

Мы проанализировали работы учащихся, и результаты представили в таблице 1. Проанализировав результаты исследования, мы выявили, что со всей работой справились не все учащиеся. Выполнили все задания 11 обучающихся: Елена А., Александра В., Дмитрий Д., Виктория Л., Марина Л., Полина Н., Анна О., Арина П., Михаил Ч., Никита Х., Ариадна Ш.

Самые высокие баллы по всем показателям у двоих учащихся Анна О., Михаил Ч. Их работы были выполнены наиболее оригинально, не

перекликаются с работами других учеников. С низким уровнем мы выявили 12 учеников, у многих из 12 заданий не выполнено по два, одному и больше заданий. Учащиеся не смогли выполнить до конца задания: Георгий А., Ксения А., Степан Б., Александра В., Софья Г., Максим Ж., Ирина Ж., Владислав К., Павел Н., Арина П., Елизавета Т., Андрей Ч.. Уровень развития творческого мышления младших школьников представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Уровень развития творческого мышления младших школьников

№	Список учащихся	Показатели развития творческого мышления					Общий балл	Уровень
		Бег- лость	Гиб- кость	Оригина -льность	Разработ ан -ности	Назва -ние		
1	Георгий А.	11	6	22	9	11	60	Низкий
2	Ксения А.	6	3	10	4	7	30	Низкий
3	Елена А.	12	8	18	13	14	65	Средний
4	Степан Б.	11	9	17	11	11	59	Низкий
5	Александра В.	12	7	21	5	13	58	Низкий
6	Софья Г.	11	6	12	2	12	43	Низкий
7	Дмитрий Д.	12	8	19	9	13	61	Средний
8	Максим Ж.	11	8	20	6	12	57	Низкий
9	Ирина Ж.	8	6	11	2	8	35	Низкий
10	Владислав К.	3	2	7	4	4	20	Низкий
11	Виктория Л.	12	5	18	16	12	63	Средний
12	Марина Л.	12	7	27	14	14	74	Средний
13	Павел Н.	10	5	20	8	10	53	Низкий
14	Полина Н.	12	6	28	9	14	69	Средний
15	Анна О.	12	7	31	16	16	82	Высокий
16	Арина П.	12	5	17	4	12	50	Низкий
17	Елизавета Т.	11	8	23	4	11	58	Низкий
18	Михаил Ч.	12	2	32	26	19	91	Высокий
19	Андрей Ч.	10	5	14	7	10	46	Низкий
20	Никита Х.	12	10	21	12	12	67	Средний
21	Ариадна Ш.	12	9	19	12	17	69	Средний

Анализ результатов исследования показал, что у 56% обучающихся 3 «А» класса уровень развития творческого мышления низкий, у 33% средний и высокий – 11%.

Для выявления уровня развития творческого воображения мы использовали субтест П. Торренса «Создание рисунка» (Приложение 2). Учащимся были предложены конверты с цветными фигурами трех цветов:

желтого, оранжевого и зеленого цвета. На листе белой бумаги обучающимся необходимо было приклеить одну из понравившихся фигур и придумать любую картинку, частью которой могла бы стать эта фигура. Учащимся предлагалось нарисовать любой предмет или рассказ, придумать название для картинки. На выполнение работы детям отводилось 10 минут. Уровни развития творческого воображения оценивались по уровню оригинальности и разработанности, беглость и гибкость для данного субтеста не подсчитывались. Результаты теста представлены в таблице 2.

Интересные оригинальные работы были у большинства учащихся: Георгия А., Ксения А., Софья Г., Дмитрий Д., Виктория Л. И др. (лодка с веслами, несуществующий зверь, и др.). Но некоторые учащиеся не справились с заданием: Елена А., Степан Б. и др. (яйцо, голова человека, туча и т.д.). Уровень развития творческого воображения младших школьников представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Уровень развития творческого воображения

№	Список обучающихся	Показатели развития творческого воображения		Общий балл	Уровень
		Оригинальность	Разработанность		
1	Георгий А.	1	15	16	Высокий
2	Ксения А.	1	7	8	Низкий
3	Елена А.	0	6	6	Низкий
4	Степан Б.	0	2	2	Низкий
5	Александра В.	0	5	5	Низкий
6	Софья Г.	1	12	13	Средний
7	Дмитрий Д.	1	12	13	Средний
8	Максим Ж.	0	8	8	Низкий
9	Ирина Ж.	0	4	4	Низкий
10	Владислав К.	0	7	7	Низкий
11	Виктория Л.	1	10	11	Средний
12	Марина Л.	1	11	12	Средний
13	Павел Н.	1	11	12	Средний
14	Полина Н.	1	11	12	Средний
15	Анна О.	1	9	10	Средний
16	Арина П.	1	12	13	Средний
17	Елизавета Т.	1	16	17	Высокий
18	Михаил Ч.	1	16	17	Высокий
19	Андрей Ч.	0	4	4	Низкий
20	Никита Х.	1	12	13	Средний
21	Ариадна Ш.	1	9	10	Средний

По результатам исследования мы выявили, что у 38% учеников наблюдается низкий уровень развития творческого воображения, у 47% учеников средний уровень у 15% учеников высокий уровень развития творческого воображения.

Уровень развития умения конструировать младших школьников проверяли с помощью метода анализа продуктов творческой деятельности учащихся. Обучающимся было предложено задание: из спичечных коробков сконструировать лошадь по модели (образец был сделан заранее так, чтобы дети не видели сколько спичечных коробков использовано).

Критериями оценки являлись соблюдение пропорций, оригинальность, самостоятельность выполнения задания. Мы выделили три уровня развития умения конструировать младших школьников: высокий, средний и низкий.

Высокий уровень – ребенок умеет выполнять задание на конструирование по модели. Аккуратно, без помощи учителя, самостоятельно изготавливает поделку, правильно скрепляет детали, соблюдает все пропорции (от 15 до 10 баллов).

Средний уровень – ребенок умеет выполнять задание на конструирование по модели. Задание выполнено аккуратно, с помощью учителя, пропорции соблюдены (от 5 до 10 баллов).

Низкий уровень – ребенок испытывает затруднения в выполнении задания на конструирование по модели. Поделка выполнена не полностью или ребенок отказывается от выполнения работы (от 0 до 5 баллов).

Полученные результаты мы поместили в таблице 3.

Таблица 3 – Развитие умения конструировать младших школьников

№	Список учащихся	Критерии оценивания умения конструировать			Общий балл	Уровень
		Пропорции	Оригинальность	Самостоятельность выполнения задания		
1	2	3	4	5	6	7
1	Георгий А.	4	1	2	7	Низкий
2	Ксения А.	5	2	2	9	Средний
3	Елена А.	5	2	3	10	Средний

Продолжение таблицы 3

4	Софья Г.	5	1	4	10	Средний
5	Дмитрий Д.	5	2	1	8	Средний
6	Максим Ж.	5	2	2	9	Средний
7	Ирина Ж.	5	3	1	9	Средний
8	Владислав К.	5	2	2	9	Средний
9	Виктория Л.	5	2	5	12	Высокий
10	Марина Л.	5	3	5	13	Высокий
11	Павел Н.	2	1	2	5	Низкий
12	Полина Н.	4	1	2	7	Средний
13	Анна О.	5	2	2	9	Средний
14	Арина П.	5	2	1	8	Средний
15	Елизавета Т.	3	1	3	7	Низкий
16	Михаил Ч.	5	5	4	14	Высокий
17	Андрей Ч.	2	2	2	6	Низкий
18	Никита Х.	2	1	1	4	Низкий
19	Ариадна Ш.	4	2	1	7	Низкий
20	Степан Б.	5	3	1	9	Средний
21	Александра В.	5	1	1	7	Средний

По результатам исследования мы выявили, что у 28% низкий уровень развития умения конструировать, у 58% средний уровень развития умения конструировать, у 14% с высоким уровнем.

Результаты трех методик мы поместили в таблицу 4.

Таблица 4 – Уровень развития творческих способностей младших школьников

№	Список учащихся	Критерии развития творческих способностей			Уровень развития творческих способностей
		Уровень развития творческого мышления	Уровень развития творческого воображения	Уровень развития умения конструировать	
1	2	3	4	5	6
1	Георгий А.	Низкий	Высокий	Низкий	Средний
2	Ксения А.	Низкий	Низкий	Средний	Низкий
3	Елена А.	Средний	Низкий	Средний	Средний
4	Степан Б.	Низкий	Низкий	Средний	Низкий
5	Александра В.	Низкий	Низкий	Средний	Низкий
6	Софья Г.	Низкий	Средний	Средний	Средний
7	Дмитрий Д.	Средний	Средний	Средний	Средний
8	Максим Ж.	Низкий	Низкий	Средний	Низкий
9	Ирина Ж.	Низкий	Низкий	Средний	Низкий
10	Владислав К.	Низкий	Низкий	Средний	Низкий
11	Виктория Л.	Средний	Средний	Высокий	Средний
12	Марина Л.	Средний	Средний	Высокий	Средний

Продолжение таблицы 4

13	Павел Н.	Низкий	Средний	Низкий	Низкий
14	Полина Н.	Средний	Средний	Средний	Средний
15	Анна О.	высокий	Средний	Средний	Средний
16	Арина П.	Низкий	Средний	Средний	Средний
17	Елизавета Т	Низкий	Высокий	Низкий	Низкий
18	Михаил Ч.	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
19	Андрей Ч.	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
20	Никита Х.	Средний	Средний	Низкий	Средний
21	Ариадна Ш.	Средний	Средний	Низкий	Средний

По результатам исследования нами было выявлено, что в 3 «А» классе 43% учеников с низким уровнем развития творческих способностей, 53% учеников со средним уровнем развития творческих способностей и 4% учеников с высоким уровнем развития творческих способностей. Это мы можем проследить по таблице 4. Полученные результаты мы отобразили в диаграмме на рисунке 1.

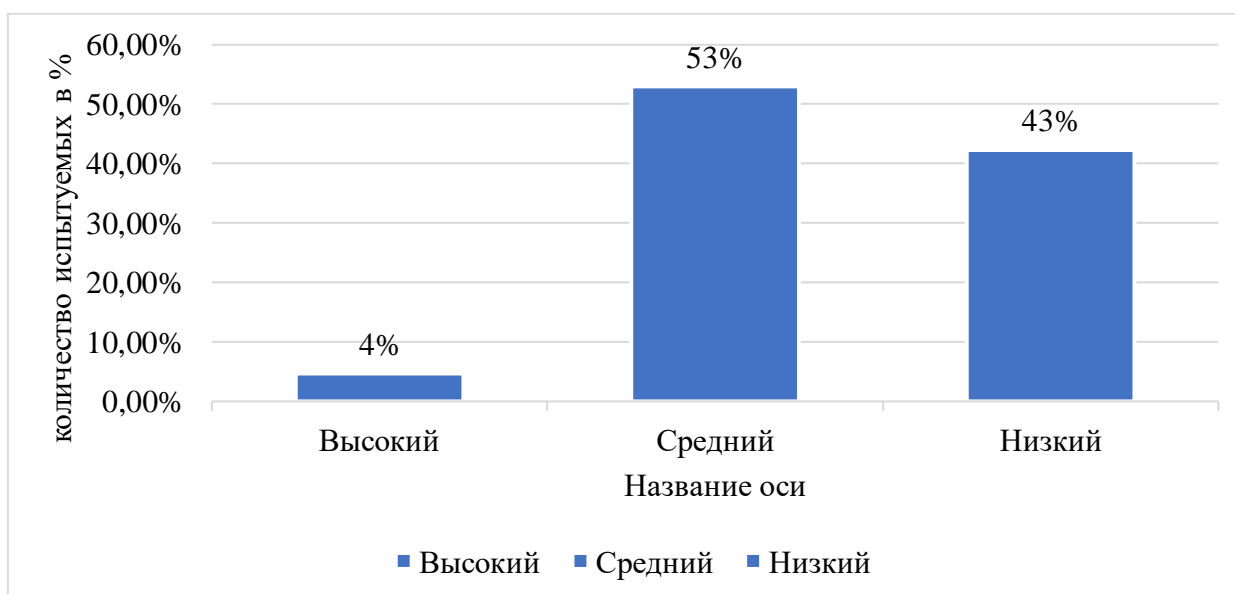


Рисунок 1 – Уровень развития творческих способностей младших школьников на констатирующем этапе экспериментальной работы

Таким образом, мы можем сделать вывод, что обучающиеся экспериментального класса имеют средний уровень развития творческих способностей. Можем предположить, что в работе с учащимися недостаточно используются задания творческого характера. Исходя из этого, мы считаем, что необходимо разработать план экспериментальной

работы по развитию творческих способностей младших школьников в процессе конструирования на уроках технологии.

Основная цель контрольного этапа эксперимента: выявить динамику уровня развития творческих способностей младших школьников в процессе конструирования на уроках технологии. Задачи контрольного этапа эксперимента:

- 1) провести повторную диагностику уровня развития творческих способностей младших школьников;
- 2) сравнить полученные результаты с результатами констатирующего этапа и сделать выводы об эффективности проведенной работы.

На завершающем этапе эксперимента мы провели повторное обследование обучающихся с помощью тех же методик. Первая методика «Тест дивергентного (творческого) мышления». Результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Уровень развития творческого мышления

№	Список обучающихся	Показатели развития творческого мышления					Общий балл	Уровень
		Беглость	Гибкость	Оригинальность	Разработанности	Назвние		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Георгий А.	12	10	22	16	17	77	Средний
2	Ксения А.	7	4	2	6	9	38	Низкий
3	Елена А.	12	8	18	13	14	65	Средний
4	Степан Б.	11	9	17	1	1	59	Низкий
5	Александра В.	12	7	21	5	13	58	Низкий
6	Софья Г.	13	9	14	12	15	63	Средний
7	Дмитрий Д.	12	10	32	16	16	86	Высокий
8	Максим Ж.	11	9	1	6	12	59	Низкий
9	Ирина Ж.	8	6	11	2	8	35	Низкий
10	Владислав К.	3	2	7	4	4	20	Низкий
11	Виктория Л.	12	5	18	16	12	63	Средний
12	Марина Л.	12	10	27	26	14	89	Высокий
13	Павел Н.	10	5	20	8	10	53	Низкий
14	Полина Н.	12	6	28	9	14	69	Средний
15	Анна О.	12	7	31	16	16	82	Высокий
16	Арина П.	12	5	17	4	12	50	Низкий
17	Елизавета Т	11	8	23	4	11	58	Средний
18	Михаил Ч.	12	2	32	26	19	91	Высокий

Продолжение таблицы 5

19	Андрей Ч.	10	5	14	7	10	46	Низкий
20	Никита Х.	12	10	21	12	12	67	Средний
21	Ариадна Ш.	12	9	19	12	17	69	Средний

Анализ результатов исследования показал, что у 42% обучающихся низкий уровень развития творческого мышления, у 33% средний уровень, у 25% высокий уровень.

При обработке методики на контрольном этапе, испытуемые с высоким и средним уровнем развития творческого мышления, нарисовали большое количество оригинальных рисунков, не повторяющихся и не похожих на предыдущие, на некоторых рисунках были изображены обычные предметы, однако они были детально проработаны.

Таким образом, по данным, полученным по первой методике, можно видеть, что уровень развития творческого мышления у младших школьников значительно изменился.

Проанализировав результаты второй методики П. Торренса «Создание рисунка», мы составили таблицу 6.

Таблица 6 – Уровень развития творческого воображения младших школьников

№	Список учащихся	Показатели развития творческого воображения		Общий балл	Уровень
		Оригинальность	Разработанность		
1	Георгий А.	1	16	17	Высокий
2	Ксения А.	1	7	8	Низкий
3	Елена А.	1	12	13	Средний
4	Степан Б.	1	2	3	Низкий
5	Александра В.	1	5	6	Низкий
6	Софья Г.	1	12	13	Средний
7	Дмитрий Д.	1	15	16	Высокий
8	Максим Ж.	1	7	8	Низкий
9	Ирина Ж.	1	5	6	Низкий
10	Владислав К.	1	11	12	Средний
11	Виктория Л.	1	12	13	Средний
12	Марина Л.	1	11	12	Средний
13	Павел Н.	1	15	16	Высокий
14	Полина Н.	1	12	13	Средний
15	Анна О.	1	15	16	Высокий

Продолжение таблицы 6

16	Арина П.	1	16	17	Высокий
17	Елизавета Т.	1	16	17	Высокий
18	Михаил Ч.	1	17	17	Высокий
19	Андрей Ч.	1	13	14	Средний
20	Никита Х.	1	16	17	Высокий
21	Ариадна Ш.	1	15	16	Высокий

По результатам исследования мы выявили, что у 24% низкий уровень развития творческого воображения, у 33% средний уровень и у 43% высокий уровень.

Проанализировав результаты третьей методики, на выявление умения конструировать у младших школьников мы составили таблицу 7.

Таблица 7 – Развитие умения конструировать у младших школьников

№	Список учащихся	Критерии оценивания умения Конструировать			Общий балл	Уровень
		пропорции	оригинальность	самостоятельность выполнения задания		
1	Георгий А.	5	1	3	9	Средний
2	Ксения А.	5	2	2	9	Средний
3	Елена А.	5	2	1	8	Средний
4	Степан Б.	5	3	5	13	Высокий
5	Александра В.	3	2	1	6	Средний
6	Софья Г.	3	3	1	7	Средний
7	Дмитрий Д.	5	3	4	12	Высокий
8	Максим Ж.	5	4	3	12	Высокий
9	Ирина Ж.	5	1	3	9	Средний
10	Владислав К.	5	3	3	11	Высокий
11	Виктория Л.	3	1	1	5	Низкий
12	Марина Л.	2	2	1	5	Низкий
13	Павел Н.	2	2	1	5	Низкий
14	Полина Н.	5	4	4	13	Высокий
15	Анна О.	5	2	2	9	Средний
16	Арина П.	5	3	4	12	Высокий
17	Елизавета Т.	3	1	1	5	Низкий
18	Михаил Ч.	5	2	1	8	Средний
19	Андрей Ч.	2	2	1	5	Низкий
20	Никита Х.	5	2	2	9	Средний
21	Ариадна Ш.	5	4	4	13	Высокий

На контрольном этапе эксперимента мы выяснили, что у 23% обучающихся низкий уровень развития умения конструировать, у 42% средний уровень и у 35% высокий уровень.

Данные всех трех методик контрольного этапа мы представили в таблице 8.

Таблица 8 – Уровень развития творческих способностей младших школьников на контрольном этапе экспериментальной работы

№	Список учащихся	Критерии развития творческих способностей			Уровень
		творческое мышление	творческое воображение	умение конструировать	
1	Георгий А.	Средний	Высокий	Средний	Средний
2	Ксения А.	Низкий	Низкий	Средний	Низкий
3	Елена А.	Средний	Средний	Средний	Средний
4	Степан Б.	Низкий	Низкий	Высокий	Низкий
5	Александра В.	Низкий	Низкий	Средний	Низкий
6	Софья Г.	Средний	Средний	Средний	Средний
7	Дмитрий Д.	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
8	Максим Ж.	Низкий	Низкий	Высокий	Низкий
9	Ирина Ж.	Низкий	Низкий	Средний	Низкий
10	Владислав К.	Низкий	Средний	Высокий	Средний
11	Виктория Л.	Средний	Средний	Низкий	Средний
12	Марина Л.	Высокий	Средний	Низкий	Средний
13	Павел Н.	Низкий	Высокий	Низкий	Низкий
14	Полина Н.	Средний	Средний	Высокий	Средний
15	Анна О.	Высокий	Высокий	Средний	Высокий
16	Арина П.	Низкий	Высокий	Высокий	Высокий
17	Елизавета Т.	Средний	Высокий	Низкий	Средний
18	Михаил Ч.	Высокий	Высокий	Средний	Высокий
19	Андрей Ч.	Низкий	Средний	Низкий	Низкий
20	Никита Х.	Средний	Высокий	Средний	Средний
21	Ариадна Ш.	Средний	Высокий	Высокий	Высокий

По данным таблицы мы видим, что у 28% обучающихся выявлен низкий уровень развития творческих способностей, у 42% средний уровень и у 30% высокий уровень. Данные представлены на рисунке 2.

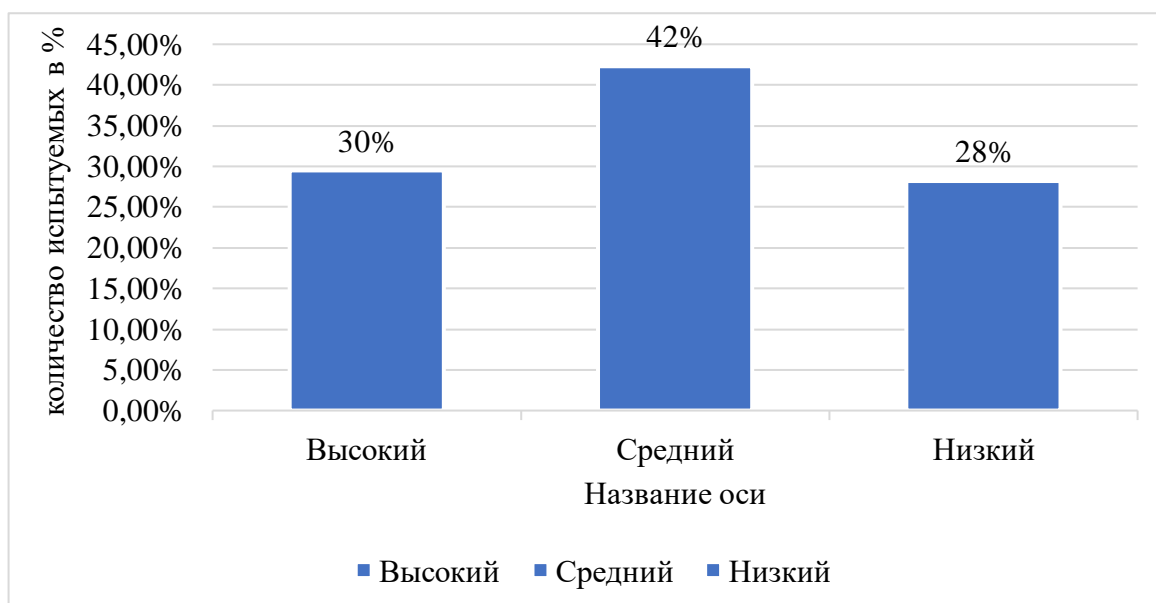


Рисунок 2 – Уровень развития творческих способностей младших школьников на контрольном этапе экспериментальной работы

Сравнительные данные констатирующего и контрольного этапов представлены на рисунке 3.

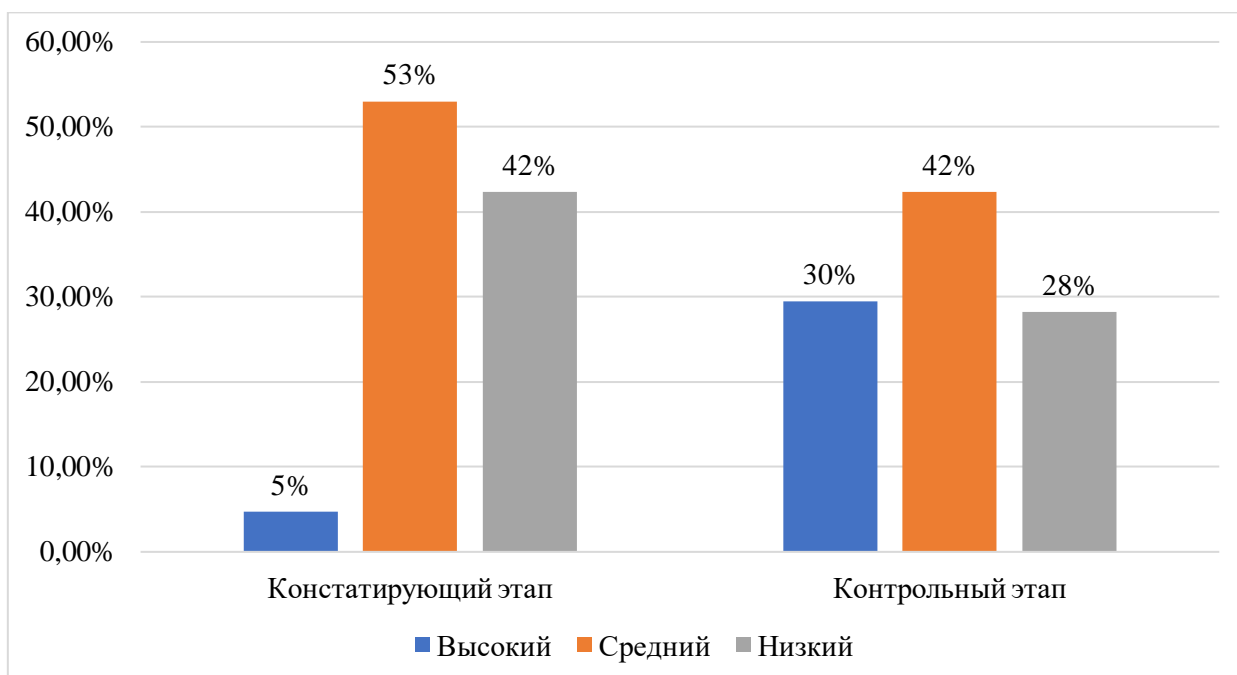


Рисунок 3 – Динамика развития творческих способностей младших школьников на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

На диаграмме видно, что на контрольном этапе учащихся с низким уровнем развития творческих способностей стало на 14% меньше, со

средним уровнем на 11% ниже, а с высоким уровнем на 25% больше.

При сравнении полученных результатов констатирующего и контрольного этапов экспериментальной работы мы выяснили, что на контрольном этапе выявилось значительное повышение уровня развития творческих способностей у обучающихся.

Выводы по второй главе

На констатирующем этапе эксперимента был выявлен уровень сформированности творческих способностей младших школьников. Обобщив данные, полученные в ходе констатирующего этапа эксперимента, мы сделали вывод, что в 3 классе 5% учащихся имеют высокий уровень развития творческих способностей, 53% – средний уровень, и 42% – низкий уровень.

На формирующем этапе эксперимента нами была разработана и апробирована система уроков технологии по изучению конструирования, на которых формировались творческие способности младших школьников.

После проведения формирующего эксперимента на контрольном этапе было проведено повторное обследование младших школьников с целью выявления динамики развития их творческих способностей. Обобщив данные, полученные в ходе контрольного этапа эксперимента, мы сделали вывод, что с высоким уровнем развития творческих способностей оказалось 30% учащихся, со средним уровнем – 42%, а с низким – 28%. Таким образом, в ходе экспериментальной работы нам удалось повысить уровень развития творческих способностей учащихся.

Таким образом, основываясь на результатах нашего эксперимента, мы можем сказать, что целенаправленная систематическая работа с учащимися по конструированию на уроках технологии убедила нас в том, что конструирование является важным средством развития творческих способностей младших школьников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Технологическая культура – это культура современного технологически насыщенного общества. Это новое отношение к окружающему нас миру, основанное на преобразовании и улучшении, а также совершенствовании среды обитания человека. Стандартизация является составной частью технологической культуры.

Развитие творческой личности младшего школьника является одной из основных задач современной педагогики. В настоящее время в современной педагогике уделяется большое внимание разработке форм и методов развития творческих способностей.

Образование в начальной школе является базой, фундаментом всего последующего обучения. Особенностью содержания современного начального образования является не только ответ на вопрос, что ученик должен знать, но также в основу обучения положено развитие личностных качеств, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

На констатирующем этапе эксперимента был выявлен уровень сформированности творческих способностей младших школьников. Обобщив данные, полученные в ходе констатирующего этапа эксперимента, мы сделали вывод, что в 3 классе 5% учащихся имеют высокий уровень развития творческих способностей, 53% – средний уровень, и 42% – низкий уровень.

На формирующем этапе эксперимента нами была разработана и апробирована система уроков технологии по изучению конструирования, на которых формировались творческие способности младших школьников.

После проведения формирующего эксперимента на контрольном этапе было проведено повторное обследование младших школьников с целью выявления динамики развития их творческих способностей. Обобщив данные, полученные в ходе контрольного этапа эксперимента, мы сделали

вывод, что с высоким уровнем развития творческих способностей оказалось 30% учащихся, со средним уровнем – 42%, а с низким – 28%. Таким образом, в ходе экспериментальной работы нам удалось повысить уровень развития творческих способностей учащихся.

Таким образом, основываясь на результатах нашего эксперимента, мы можем сказать, что целенаправленная систематическая работа с учащимися по конструированию на уроках технологии убедила нас в том, что конструирование является важным средством развития творческих способностей младших школьников.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Адаменко А.С. Творческая техническая деятельность детей и подростков. – М, 2007. – 322 с.
2. Алексеев В.Е. Организация технического творчества учащихся. – М, 2009. – 233 с.
3. Бабанский Ю.К. Педагогика. – М, Просвещение, 2009. – С. 33-37.
4. Баранов С.П. Принципы обучения. – М, 2011. – 441 с.
5. Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика. – Екатеринбург: «Деловая книга», 2011. – 113 с.
6. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышепольский И.С. Технология. Учебник для 7-8 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2009. – 156 с.
7. Вакуленко В.А. Опорный конспект по предмету Организации и методика производственного обучения. – М, 2007. – 111 с.
8. Виноградов В.Н. Внеклассная работа по технологии в школе. Издание второе, дополненное. – М.: Просвещение, 2011. – 147 с.
9. Волков И.П. Приобщение к творчеству. – М. Просвещение, 2008. – 264 с.
10. Есипов Б.Г. Основы дидактики. – М, 2007. – 190 с.
11. Занков Л.В. Дидактика и жизнь. – М, 2008. – 138 с.
12. Зимняя А.И. Педагогическая психология. – 2-ое издание. – М.: Логос, 2011. – 248 с.
13. Ильина Т.А. Педагогика школы. – М, 2008. – 182 с.
14. Казанский Н.Г. Дидактика. – М, 2009. – 233 с.
15. Каиров И.А. Педагогическая энциклопедия. – М, 2009. – 422 с.
16. Коменский Я.А. Великая дидактика. – М, 2009. – 224 с.
17. Крутецкий В.А. Психология – М., 2009. – 328 с.
18. Лернер И.Я. Процесс обучения и его закономерности. – М, 2009. – 166 с.

19. Махмутов М.И. Современный урок. Вопросы теории. – М, 2008. – 374 с.
20. Онищук В.А. Урок в современной школе. – М, 2008. – 158 с.
21. Лиштван З.В. Конструирование / З.В. Лиштван. – М.: Просвещение, 2002.
22. Коньшева Н.М. Художественно-конструкторская деятельность. Часть 1. Умелые руки. – М.: Вентана-Граф, 1999.
23. Маклаков А.Г. Общая психология. – Питер, 2010.
24. Малышева Н.А. Технология. – М.: Дрофа, 2011.
25. Узорова О.В., Нефедова Е.А. Технология. – М.: Астрель, 2011..
26. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б.М. Бим-Бад. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2008.
27. Перевертень Г.И. Самоделки из бумаги / Г.И. Перевертень. – М.: Просвещение, 2003.
28. Подласый И.П. Основы педагогического мастерства. Педагогика / И.П. Подласый. – М, 2002.
29. Программы общеобразовательных учреждений. Начальные классы (1-4) в двух частях. Часть II. – М.: Просвещение, 2011.
30. Программы общеобразовательных учреждений. Начальные классы (1-4). – М.: Центр общего развития, 2014.
31. Рагозина Т.М., Гринева А.А. Технология. – М.: Академкнига, 2011.
32. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В.: Технология. 2 класс: учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. М.: Просвещение, 2012.
33. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В.: Технология. Рабочая тетрадь. 2 класс: М.: Просвещение, 2011.
34. Роговцева Н.И., Богданова Н. В., Фрейтаг И.П. Технология 1 класс учебник. – М.: Просвещение, 2012.
35. Савенков А.И. Одаренный ребенок в массовой школе. – М., 2001.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Конспект урока по технологии для 3 класса на тему: «Конструирование из сложных развёрток»

Цель: дать представление о развертке; учить выполнять построение развертки.

Задачи: сформируют потребность изготавливать объемные фигуры своими руками

Оборудование: учебник.

Ход урока.

1. Орг. момент. Психологический настрой.

Мы пришли сюда учиться

Не лениться, а трудиться,

Слушаем внимательно,

Работаем старательно.

Учитель: Сегодня на уроке мы совершим увлекательное путешествие в мир природы! И вам понадобятся внимание, наблюдательность и сообразительность.

2. Проверка готовности к уроку (Презентация)

3. Самоопределение темы урока. Целеполагание.

- Рассмотрите предметы, изображённые на доске. Можно ли их отнести к тому, что нас окружает на Земле?

- На какие группы можно распределить все эти объекты?

- По каким признакам вы распределили окружающие нас объекты на группы?

- Как вы думаете, какая тема урока? Задачи урока?

Загадка:

Шорохом неслышным лепестков

Жемчуг белоснежный распустился,

Свежим нежным крохотным цветком

Из-под снега к солнцу устремился.

(Подснежник)

4. Сообщение темы, задач урока. (Презентация)

Из каких частей состоит наш автомобиль?

Показ образца:

- рассматривание модели в целом;
- анализ конструкции модели грузовика;
- определение материала, из которого он сделан.

Посмотрите на образец изделия. Это объёмная модель из двух основных частей – геометрических тел.

- Что такое геометрическое тело?
- Какие геометрические тела изображены?
- Что такое грани?

У каждой из этих тел грани разной формы.

У куба это квадрат. Сколько граней у куба?

1. На развёртке должно быть соответствующее число граней.

На развёртке обязательно должны быть не только все грани тела, но и клапаны для соединения развёртки в объёмную форму конструкции.

Что означают линии на чертеже?

2. Сколько граней у кабины?

3. Колеса.

5. Восприятие и усвоение учащимися нового учебного материала.

Работа по учебнику.

Рассмотреть рисунок в учебнике, ответить на вопросы.

Игровая деятельность.

Физминутка.

Мы на цыпочки привстали,

Ручки кверху мы подняли,

Мы вздохнули, потянулись

И друг другу улыбнулись.

Выдохнули, руки вниз,

Повторим теперь на «бис»!

6. Обсуждение алгоритма работы.

Все этапы работы и результат показаны на слайдах презентации.

7. Самостоятельная творческая работа. (тренировочные упражнения)

8. Презентация работ. Показ и анализ готовых работ.

9. Итог урока.

***Конспект урока по технологии для 3 класса на
тему: «Конструирование из сложных форм. Изготовление
транспортных средств из картона и цветной бумаги по чертежам
деталей объёмных и плоских форм»***

Изделие: модель «Автомобиль».

Цели деятельности учителя: формирование представления о появлении автомобиля и его строения.

Планируемые результаты:

Предметные:

- знать ход работы, технологию изготовления многослойной аппликации;
- уметь выполнять операции – вырезание и освоить умение складывания картона;
- уметь собирать модели грузового автомобиля, используя инструкционную карту;
- уметь оформлять выставку из готовых изделий.

Личностные:

- осознавать свои возможности в учении;
- адекватно судить о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывать усилие с успехами и трудолюбием;
- формировать эстетическое чувство.

Тип урока: «открытие» нового знания.

Оборудование: наглядный материал, ножницы, картон, цветная бумага, клей, образец изделия, технологическая карта.

Оборудование для обучающихся: ножницы, картон, клей, цветная бумага, карандаш.

Таблица 9 – Технологическая карта урока

Этапы урока Методы и приемы	Хронометраж	Содержание урока		Формируемые УУД
		Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	
<p>I. Этап самоопределения к деятельности Словесный: слово учителя</p>	1 мин	<p>- Здравствуйте ребята! -Садитесь, пожалуйста. -Тихо садятся девочки и ещё тише мальчики - Давайте настроимся на хорошую работу, соберём всё своё внимание. - Всё умеем делать сами: Резать, клеить, мастерить, Ведь с умелыми руками Веселей на свете жить!</p>	Приветствуют учителя.	<p>К: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками Р: умение настроиться на работу</p>
<p>II. Актуализация знаний и мотивация Словесный: беседа</p>	6 мин	<p>-Сейчас я вам прочту загадку: Чтоб тебя я повез, Мне не нужен овес. Накорми меня бензином, На копытца дай резину, И тогда, поднявши пыль, Побежит... - Что такое автомобиль? Отгадайте загадку: Была телега у меня, Да только не было коня. И вдруг она заржала, Заржала – побежала. Глядите, побежала Телега без коня!</p>	<p>Слушают учителя. Автомобиль. Грузовой автомобиль.</p>	<p>Л: самоопределение К: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью П: анализ К: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью.</p>

Продолжение таблицы 9

<p>III. Постановка учебной задачи Словесный: беседа</p>	<p>2 мин</p>	<p>-Как вы думаете, о чем мы сегодня будем говорить? -Что мы будем изготавливать на сегодняшнем уроке? -Попробуйте сформулировать тему. -И наша цель на урок.</p>	<p>Об автомобилях. Мы изготовим модель автомобиля. Конструирование модели автомобиля из бумаги. Изготовить модель автомобиля.</p>	<p>П: понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме</p>
<p>IV. Открытие нового знания (Педпоказ) Словесный: беседа</p>	<p>7 мин</p>	<p>-А кто-нибудь знает, что такое автомобиль? Автомобиль – это наземное транспортное средство на колёсах с собственным двигателем. Первые модели автомобилей были созданы в 1885-86 годах немецкими изобретателями. Первый автомобиль был похож на экипаж с конной упряжкой и поэтому часто назывался безлошадным экипажем. Г. Даймлер в 1885 году создал и запатентовал трехколесный самодвижущийся экипаж с бензиновым двигателем. Позднее подобную машину создал Карл Бенц. Спустя 8 лет Бенц изготовил четырехколесный автомобиль, в котором колеса поворачивались поодиночке, а не целиком на одной оси, как раньше. Грандиозный прорыв в автомобилестроении получил гордое имя «Виктория». Первый советский грузовой автомобиль АМО-ф-15 был выпущен в 1924 году. В 1931 году вступил в строй Московский автозавод, который с 1956 года носит имя первого его директора И.А.Лихачева. В годы войны в городе Миасс Челябинской области начался выпуск грузовиков «Урал», которые доставляли боеприпасы и продукты питания нашим воинам –</p>	<p>Транспорт для передвижения. Это связанная часть пространства, ограничена замкнутой поверхностью своей наружной границы. Плоская поверхность, которая образует часть границы твердого объекта. 6 граней.</p>	<p>Р: планирование П: осознание и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме П: понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме</p>

	<p>защитникам на линию обороны, вывозили детей из блокадного Ленинграда.</p> <p>Как вы думаете для чего используются грузовые автомобили?</p> <p>Грузовые автомобили используются для перевозки различных грузов, от чего и получили своё название. Кто знает, какие бывают грузовые автомобили?</p> <p>Они бывают двух видов: с бортовым кузовом и самосвалы.</p> <p>Бортовые кузова могут крепиться непосредственно к раме автомобиля или монтироваться отдельно на колесах, в таком случае они являются прицепом, а автомобиль служит в качестве тягача.</p> <p>Наиболее универсальные грузовые автомобили относятся к семейству КамАЗов (завод – автогигант на берегу реки Камы в городе Набережные Челны).</p> <p>Конструкторы постоянно работают над усовершенствованием моделей автомобиля.</p> <p>Различные самосвалы выпускают КрАЗ (Кременчугский автозавод), КамАЗ, БелАЗ (Белорусский автозавод, находящийся в городе Жодино), МАЗ (Минский автозавод).</p> <p>На базе грузовиков строится большинство специальных автомобилей. К ним относятся пожарные, поливочные автомобили, грузовики для перевозки хлеба, мебели, молока, бензина и других грузов.</p> <p>-Из каких частей состоит наш автомобиль?</p> <p><u>Показ образца:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -рассматривание модели в целом; -анализ конструкции модели грузовика; 		
--	--	--	--

	<p>-определение материала, из которого он сделан.</p> <p>-Посмотрите на образец изделия.</p> <p>-Это объёмная модель из двух основных частей — геометрических тел.</p> <p>- Что такое геометрическое тело?</p> <p>- Какие геометрические тела изображены?</p> <p>- Что такое грани?</p> <p>-У каждой из этих тел грани разной формы.</p> <p>-У куба это квадрат.</p> <p>Сколько граней у куба?</p> <p>1. На развёртке должно быть соответствующее число граней.</p> <p>На развёртке обязательно должны быть не только все грани тела, но и клапаны для соединения развёртки в объёмную форму конструкции.</p> <p>Что означают линии на чертеже?</p> <p>2. Сколько граней у кабины?</p> <p>3. Колеса.</p> <p>- объяснение последовательности изготовления поделки</p> <p>Работа с инструкционной картой:</p> <p>-сколько деталей на инструкционной карте?</p> <p>-какие это детали?</p> <p>В нашей работе нам помогут наши руки, карандаш, ножницы, линейка и инструкционная карта, выведенная на экран.</p> <p>Все помнят правила безопасной работы с инструментами?</p> <p>- повторение правил охраны труда при работе с ножницами, клеем;</p> <p>- раздача чертежей модели грузового автомобиля;</p> <p>Раскрой. Развёртки и крепления надо аккуратно вырезать, помня о правилах работы ножницами.</p> <p>Сборка. По инструкционной карте.</p> <p>Отделка. Учащиеся самостоятельно придумывают, как</p>		
--	---	--	--

		оформить изделие. Учащимся предложено добавить к грузовому автомобилю дополнительные детали (фары, зеркало, номер, груз и т.д.)		
V. Первичное закрепление во внешней речи Словесный: учебный диалог, слово учителя	3 мин	- работу вы выполняете по инструкционной карте. - Если нет вопросов, и все понятно, то вы можете приступить к работе. - Кому непонятно, поднимайте руку, я помогу. - Сейчас вам нужно будет самостоятельно выполнить работу. Но для начала послушайте критерии оценивания работы. 1) аккуратность; 2) законченность работы; 3) правильность; 4) соответствие образцу; 5) добавление своих деталей.		П: осознание и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме
Динамическая пауза	1 мин	- Ребята, давайте немного отдохнем и вспомним правила техники безопасности. Я читаю вам утверждение. Если оно верно, то вы стоите и хлопаете в ладоши, если утверждение неверно, то вы садитесь. Понятно задание? - Ножницы можно оставлять раскрытыми. - Ножницы передаем кольцами вперед. - Клей наносим толстым слоем. - Клей наносим тонким слоем. - Острые лезвия ножниц нельзя держать концами вверх.	Сели Встали Сели Встали Встали	
VI. Самостоятельная работа с самопроверкой Практический: изготовление изделия	20 мин	- Сейчас давайте проверим рабочее место, все ли материалы и инструменты на месте. - Можете приступить к работе. - Если у вас возникнут трудности, поднимите руку, я подойду и помогу вам или попросите помочь своего соседа.	Проверяют рабочее место. Выполняют работы самостоятельно	Р: саморегуляция Л: участвовать в творческом, созидательном процессе

<p>VII. Включение в систему знаний Словесный: учебный диалог</p>	<p>1 мин</p>	<p>- Наш урок подходит к концу. - Скажите, какую цель мы поставили в начале урока - Достигли ли мы цели? - Понравилось ли вам работать?</p>	<p>Изготовить модель автомобиля. Да.</p>	<p>П: структурирование знаний П: осуществление анализа</p>
<p>VIII. Рефлексия деятельности (по продукту) Словесный: слово учителя</p>	<p>3 мин</p>	<p>- У меня есть для вас пятерки. Кто доделал свои работы давай выставим их у доски. - Давайте оценим работу с помощью наших критериев, в этом нам поможет наш друг- светофор. Если всё выполнено верно, покажите мне зелёный сигнал. Если есть недочёты покажите красный свет. -Работа выполнена аккуратно? По образцу? (Анализ остальных работ по критериям) - Какие отметки мы можем поставить ребятам? -Молодцы, вы все хорошо потрудились, у всех получились аккуратные и оригинальные работы! - Теперь давайте наведём порядок н своих рабочих местах. -Спасибо за урок, Вы хорошо потрудились»</p>	<p>Оценивают работы своих одноклассников. Отвечают раздаточным материалом при помощи слов «да/нет» в соответствии с цветом Оценивать свою деятельность</p>	<p>П: рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности</p>

Последовательность изготовления модели грузового автомобиля:

1. Рассмотреть чертеж, найти кузов, колеса, стекла, кабину, раму автомобиля и клапаны, с помощью которых он склеен.
2. Наклеить чертеж машины и кузова на цветной картон.
3. Вырезать кузов и раму с кабиной, не срезая клапаны.
4. Произвести рицовку с помощью линейки и ручки.
5. По пунктирным линиям отогнуть клапаны у рамы с кабиной и борта у кузова.
6. С помощью клапанов склеить кузов и раму с кабиной.
7. Приклеить кузов к раме автомобиля.

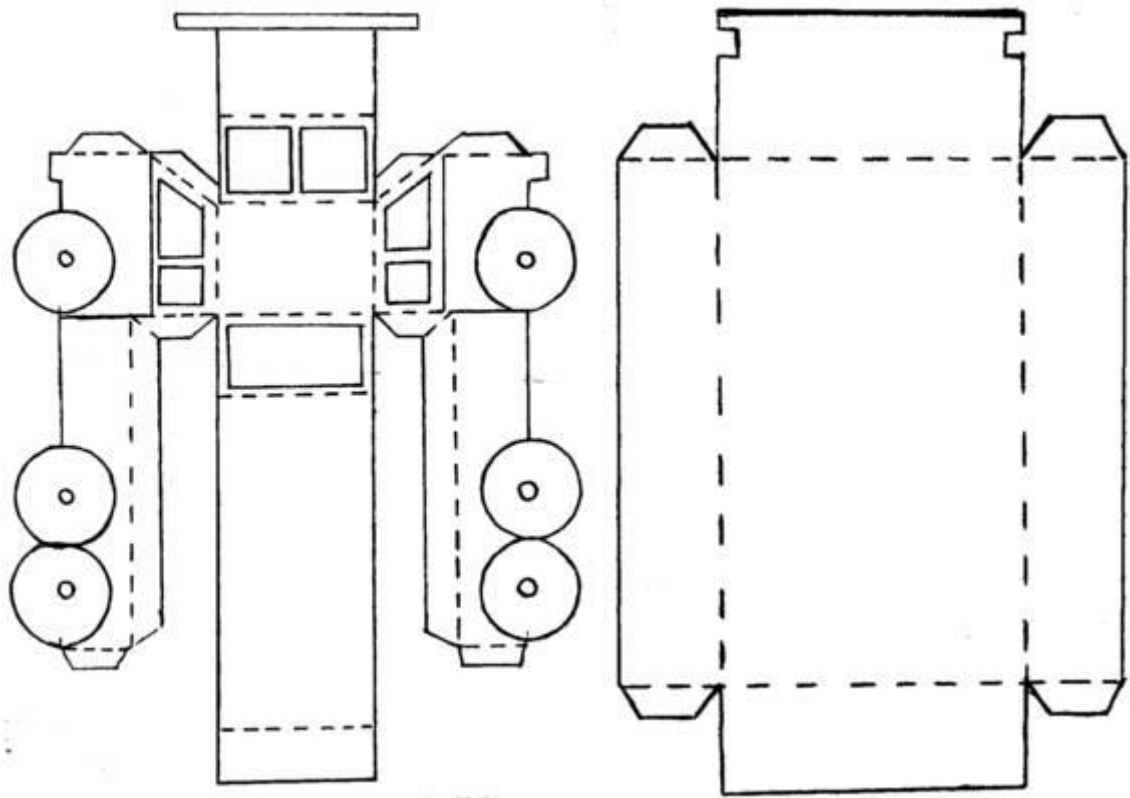


Рисунок 4 – Чертеж модели грузового автомобиля к уроку технологии

Тест креативности Ф. Вильямса

Тест Вильямса предназначен для комплексной диагностики креативности у детей и подростков от 5 до 17 лет и оценивает как характеристики, связанные с творческим мышлением, так и личностно-индивидуальные креативные характеристики. Тест состоит из трех частей:

- тест дивергентного (творческого) мышления;
- тест личных творческих характеристик (опросник для детей)
- шкала Вильямса (опросник для родителей и педагогов).

Батарея креативных тестов Вильямса – один из лучших психодиагностических инструментов для диагностики креативности, так как тесты Вильямса являются надежными, валидными, удобными в проведении и предназначены для широкой возрастной группы, отражают различные креативные характеристики.

Тест может быть использован для исследования творческой одаренности детей, начиная с дошкольного возраста (5-6 лет) и до выпускных классов школы (17-18 лет). Ответы на задания этих тестов испытуемые должны дать в виде рисунков и подписей к ним. Если дети не умеют писать или пишут очень медленно, экспериментатор или его ассистенты должны помочь им подписать рисунки. При этом необходимо в точности следовать замыслу ребенка.

Тест Дивергентного (творческого) мышления.

Перед предъявлением теста экспериментатор должен полностью прочитать инструкцию и тщательно продумать все аспекты работы. Тесты не допускают никаких изменений и дополнений, так как это меняет надежность и валидность тестовых показателей.

Необходимо избегать употребления слов «тест», «экзамен», «проверка» во всех объяснениях и инструкциях. Если возникает необходимость, то рекомендуется употреблять слова: упражнения, рисунки, картинки и т.д. Во время тестирования недопустимо создание

тревожной и напряженной обстановки экзамена, проверки, соперничества. Напротив, следует стремиться к созданию дружелюбной и спокойной атмосферы теплоты, уюта, доверия, поощрения воображения и любознательности детей, стимулирования поиска альтернативных ответов. Тестирование должно проходить в виде увлекательной игры. Это очень важно для надежности результатов.

Необходимо обеспечить всех учащихся тестовыми заданиями, карандашами или ручками. Все лишнее должно быть убрано. Экспериментатору необходимо иметь инструкцию, образец теста, а также часы или секундомер.

Не следует проводить одновременное тестирование в больших группах учащихся. Оптимальный размер группы – это 15-35 человек, т. е. не более одного класса.

Для младших детей размер групп следует уменьшить до 5-10 человек, а для дошкольников предпочтительней проводить индивидуальное тестирование. При тестировании ребенок должен сидеть за столом один или с ассистентом экспериментатора.

Время выполнения теста 25 минут.

Прежде чем раздавать листы с заданиями, экспериментатор должен объяснить детям, что они будут делать, вызвать у них интерес к заданиям и создать мотивацию к их выполнению. Для этого можно использовать следующий текст, допускающий различные модификации в зависимости от конкретных условий:

«На этих страницах нарисованы незаконченные фигуры. Если ты добавишь к ним дополнительные линии, у тебя могут получиться интересные предметы или истории. Старайся нарисовать такие картинку, которые бы не смог придумать никто, кроме тебя. Делай каждую картинку подробной и интересной, добавляя к ней разные детали. Придумай интересное название для каждого рисунка и напиши его снизу. На выполнение задания отводится 25 минут. Старайся работать быстро, но без

лишней спешки. Если у тебя появились вопросы, задай их сейчас. Начинай работать над рисунками».

ТЕСТОВАЯ ТЕТРАДЬ

ФИО _____

Дата _____

Возраст _____

Класс _____

Школа _____

Город _____

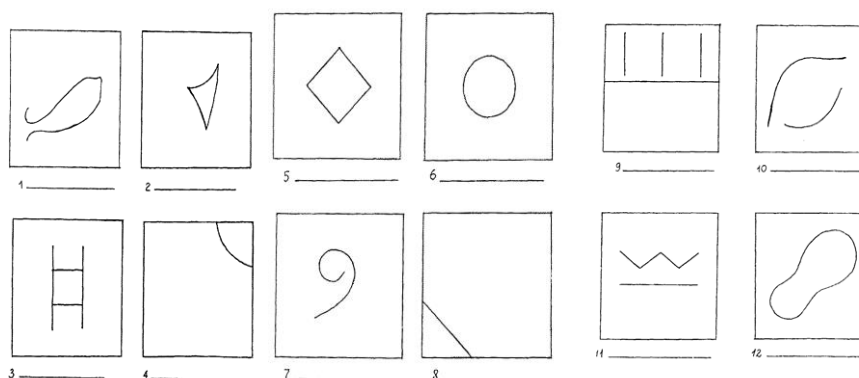


Рисунок 5 – Иллюстрационный материал по тесту креативности Ф. Вильямса

Обработка теста.

Описываемые далее четыре когнитивных фактора дивергентного мышления тесно коррелируют с творческим проявлением личности (правополушарный, визуальный, синтетический стиль мышления). Они оцениваются вместе с пятым фактором, характеризующим способность к словарному синтезу (левополушарный, вербальный стиль мышления). В результате получаем пять показателей, выраженных в сырых баллах:

- беглость (Б);
- гибкость (Г);
- оригинальность (О);
- разработанность {Р);

- название (Н).

1. Беглость – продуктивность, определяется путем подсчета количества рисунков, сделанных ребенком, независимо от их содержания.

Обоснование: творческие личности работают продуктивно, с этим связана более развитая беглость мышления. Диапазон возможных баллов от 1 до 12 (по одному баллу за каждый рисунок).

2. Гибкость – число изменений категории рисунка, считая от первого рисунка.

Четыре возможные категории:

- живое (Ж) – человек, лицо, цветок, дерево, любое растение, плоды, животное, насекомое, рыба, птица и т. д.;

- механическое, предметное (М) – лодка, космический корабль, велосипед, машина, инструмент, игрушка, оборудование, мебель, предметы домашнего обихода, посуда и т. д.;

- символическое (С) – буква, цифра, название, герб, флаг, символическое обозначение и т. д.;

- видовое, жанровое (В) – город, шоссе, дом, двор, парк, космос, горы и т. д. (см. иллюстрации на следующей странице).

Обоснование: творческие личности чаще предпочитают менять что-либо, вместо того чтобы инертно придерживаться одного пути или одной категории. Их мышление не фиксировано, а подвижно. Диапазон возможных баллов от 1 до 11, в зависимости от того, сколько раз будет меняться категория картинки, не считая первой.

3. Оригинальность – местоположение (внутри – снаружи относительно стимульной фигуры), где выполняется рисунок.

Каждый квадрат содержит стимульную линию или фигуру, которая будет служить ограничением для менее творческих людей. Наиболее оригинальны те, кто рисует внутри и снаружи данной стимульной фигуры.

Обоснование: менее креативные личности обычно игнорируют замкнутую фигуру-стимул и рисуют за ее пределами, т. е. рисунок будет

только снаружи. Более креативные люди будут работать внутри закрытой части. Высоко креативные люди будут синтезировать, объединять, и их не будет сдерживать никакой замкнутый контур, т. е. рисунок будет как снаружи, так и внутри стимульной фигуры.

1 балл – рисуют только снаружи.

2 балла – рисуют только внутри.

3 балла – рисуют как снаружи, так и внутри.

Общий сырой балл по оригинальности (О) равен сумме баллов по этому фактору по всем рисункам.

4. Разработанность – симметрия-асимметрия, где расположены детали, делающие рисунок асимметричным.

0 баллов – симметрично внутреннее и внешнее пространство.

1 балл – асимметрично вне замкнутого контура.

2 балла – асимметрично внутри замкнутого контура.

3 балла – асимметрично полностью: различны внешние детали с обеих сторон контура и асимметрично изображение внутри контура.

Общий сырой балл по разработанности (Р) – сумма баллов по фактору разработанность по всем рисункам.

5. Название – богатство словарного запаса (количество слов, использованных в названии) и способность к образной передаче сути изображенного на рисунках (прямое описание или скрытый смысл, подтекст).

0 баллов – название не дано

1 балл – название, состоящее из одного слова без определения.

2 балла – словосочетание, несколько слов, которые отражают то, что нарисовано на картинке.

3 балла – образное название, выражающее больше, чем показано на картинке, т. е. скрытый смысл.

Общий сырой балл за название (Н) будет равен сумме баллов по этому фактору, полученных за каждый рисунок.

ИТОГОВЫЙ ПОДСЧЕТ ПО ТЕСТУ ДИВЕРГЕНТНОГО МЫШЛЕНИЯ.

БЕГЛОСТЬ. Общее количество выполненных рисунков. Возможно, тах 12 баллов (1 балл за каждый рисунок).

ГИБКОСТЬ. Количество изменений категорий, считая от первой картинке. Возможно, тах 11 баллов (1 балл за каждое изменение категории).

ОРИГИНАЛЬНОСТЬ. Где выполняется рисунок:

- вне стимульной фигуры – 1 балл;
- внутри стимульной фигуры – 2 балла;
- внутри и снаружи стимульной фигуры – 3 балла.

Суммируются баллы по данному фактору по всем нарисованным картинкам. Возможно, тах 36 баллов.

РАЗРАБОТАННОСТЬ. Где дополняющие детали создают асимметрию изображения:

- симметрично повсюду – 0 баллов;
- асимметрично вне стимульной фигуры – 1 балл;
- асимметрично внутри стимульной фигуры – 2 балла;
- асимметрично внутри и снаружи – 3 балла.

Суммируются баллы по данному фактору для всех нарисованных картинок). Возможно, тах 36 баллов.

НАЗВАНИЕ. Словарный запас и образное, творческое использование языка:

- название не дано – 0 баллов;
- название из одного слова – 1 балл;
- название из нескольких слов – 2 балла;
- образное название, выражающее больше, чем показано на картинке – 3 балла.

Суммируются баллы по данному фактору для всех нарисованных картинок. Возможно, max 36 баллов. Итог подсчета по основным параметрам теста дивергентного мышления

Беглость – учащийся работает быстро, с большой продуктивностью. Нарисовано 12 картинок. Оценивание – по одному баллу за каждую картинку. Максимально возможный сырой балл – 12.

Гибкость – учащийся способен выдвигать различные идеи, менять свою позицию и по-новому смотреть на вещи. Один балл за каждое изменение категории, считая с первой перемены (существует четыре возможные категории). Максимально возможный суммарный сырой балл – 11.

Оригинальность – учащегося не сдерживают замкнутые контуры, он перемещается снаружи и внутри контура, чтобы сделать стимульную фигуру частью целой картины. По три балла за каждую оригинальную картинку. Максимально возможный суммарный сырой балл – 36.

Разработанность – учащийся добавляет детали к замкнутому контуру, предпочитает асимметрию и сложность при изображении. По три балла за каждую асимметричную внутри и снаружи картинку. Максимально возможный суммарный сырой балл – 36.

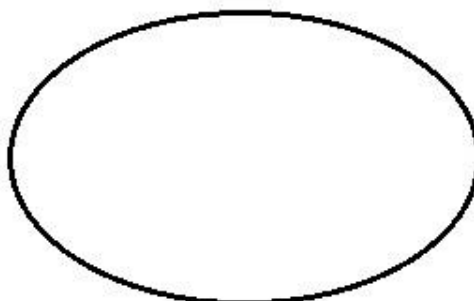
Название – учащийся искусно и остроумно пользуется языковыми средствами и словарным запасом. По три балла за каждую содержательную, остроумную, выражающую скрытый смысл подпись к картинке. Максимально возможный суммарный сырой балл – 36.

Максимально возможный общий суммарный показатель (в сырых баллах) за весь тест – 131.

Тест креативности П. Торренса (образная батарея)

Субтест 1 «Создание рисунка»

Нарисуйте картинку, при этом в качестве основы рисунка возьмите цветное овальное пятно, вырезанное из цветной бумаги. Цвет овала выбирается вами самостоятельно. Стимульная фигура имеет форму и размер обычного куриного яйца. Так же необходимо дать название своему рисунку.



*Примечание:
Цвет выбирается самостоятельно*

Рисунок 6 – Шаблон для изготовления рисунка

Субтест 2. «Завершение фигуры»

Дорисуйте десять незаконченных стимульных фигур.
А также придумать название к каждому рисунку.

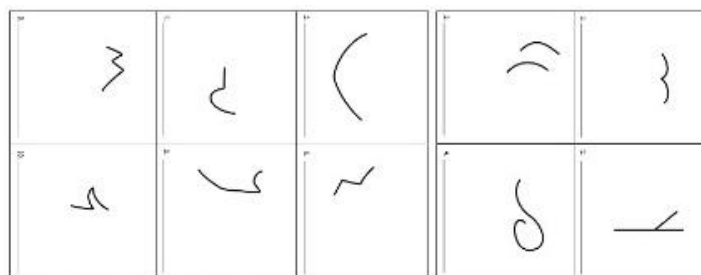
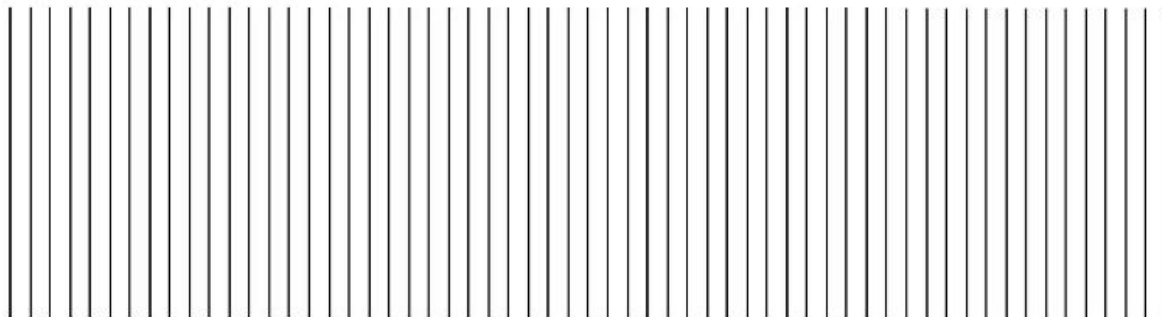


Рисунок 7 – Рабочий материал к субтесту «Завершение фигуры»

Субтест 3. «Повторяющиеся линии»

Стимульным материалом являются 30 пар параллельных вертикальных линий. На основе каждой пары линий необходимо создать какой-либо (не повторяющийся) рисунок.



шаблон в уменьшенном размере

Рисунок 8 – Рабочий материал к субтесту «Повторяющиеся линии»

Обработка результатов.

Обработка результатов всего теста предполагает оценку пяти показателей: «беглость», «оригинальность», «разработанность», «сопротивление замыканию» и «абстрактность названий».

Ключ к тесту Торренса.

«Беглость» – характеризует творческую продуктивность человека. Оценивается только во 2 и 3 субтестах в соответствии со следующими правилами:

1. Для оценки необходимо подсчитать общее количество ответов (рисунков), данных тестируемым.

2. При подсчете показателя учитываются только адекватные ответы.

Если рисунок из-за своей неадекватности не получает балл по «беглости», то он исключается из всех дальнейших подсчетов. Неадекватными признаются следующие рисунки:

- рисунки, при создании которых предложенный стимул (незаконченный рисунок или пара линий) не был использован как составная часть изображения.
- рисунки, представляющие собой бессмысленные абстракции, имеющие бессмысленное название.

- осмысленные, но повторяющиеся несколько раз рисунки считаются за один ответ.

3. Если две (или более) незаконченных фигур в субтесте 2 использованы при создании одной картинки, то начисляется количество баллов, соответствующее числу используемых фигур, так как это необычный ответ.

4. Если две (или более) пары параллельных линий в субтесте 3 использованы при создании одной картинки, то начисляется только один балл, так как выражена одна идея.

«Оригинальность» - самый значимый показатель креативности. Степень оригинальности свидетельствует о самобытности, уникальности, специфичности творческого мышления тестируемого. Показатель «оригинальности» подсчитывается по всем трем субтестам в соответствии с правилами:

1. Оценка за «оригинальность» основывается на статистической редкости ответа. Обычные, часто встречающиеся ответы оцениваются в 0 баллов, все остальные в 1 балл.

2. Оценивается рисунок, а не название!

3. Общая оценка за оригинальность получается в результате сложения оценок по всем рисункам.

Список ответов на 0 баллов за «оригинальность»:

Примечание: если в списке неоригинальных ответов приводится ответ «лицо человека» и соответствующая фигура превращена в лицо, то данный рисунок получает 0 баллов, но если эта же незаконченная фигура превращена в усы или губы, которые затем становятся частью лица, то ответ оценивается в 1 балл.

- Субтест 1 – оценивается только тот предмет, который был нарисован на основе цветной приклеенной фигуры, а не сюжет в целом – рыба, туча, облако, цветок, яйцо, звери (целиком, туловище, морда), озеро, лицо или фигура человека.

- Субтест 2 – обратите внимание, все незаконченные фигуры имеют свою нумерацию, слева-направо и сверху-вниз: 1, 2, 3, ..10.

1 – цифра (цифры), буква (буквы), очки, лицо человека, птица (любая), яблоко.

2 – буква (буквы), дерево или его детали, лицо или фигура человека, метелка, рогатка, цветок, цифра (цифры).

3 – цифра (цифры), буква (буквы), звуковые волны (радиоволны), колесо (колеса), месяц (луна), лицо человека, парусный корабль, лодка, фрукт, ягоды.

4 – буква (буквы), волны, змея, знак вопроса, лицо или фигура человека, птица, улитка (червяк, гусеница), хвост животного, хобот слона, цифра (цифры).

5 – цифра (цифры), буква (буквы), губы, зонт, корабль, лодка, лицо человека, мяч (шар), посуда.

6 – ваза, молния, гроза, ступень, лестница, буква (буквы), цифра (цифры).

7 – цифра (цифры), буква (буквы), машина, ключ, молот, очки, серп, совок (ковш).

8 – цифра (цифры), буква (буквы), девочка, женщина, лицо или фигура человека, платье, ракета, цветок.

9 – цифра (цифры), буква (буквы), волны, горы, холмы, губы, уши животных.

10 – цифра (цифры), буква (буквы), елка, дерево, сучья, клюв птицы, лиса, лицо человека, мордочка животного.

- Субтест 3: книга, тетрадь, бытовая техника, гриб, дерево, дверь, дом, забор, карандаш, коробка, лицо или фигура человека, окно, мебель, посуда, ракета, цифры.

«Абстрактность названия» – выражает способность выделять главное, способность понимать суть проблемы, что связано с мыслительными

процессами синтеза и обобщения. Этот показатель подсчитывается в субтестах 1 и 2. Оценка происходит по шкале от 0 до 3.

- 0 баллов: Очевидные названия, простые заголовки (наименования), констатирующие класс, к которому принадлежит нарисованный объект. Эти названия состоят из одного слова, например: «Сад», «Горы», «Булочка» и т.п.

- 1 балл: Простые описательные названия, описывающие конкретные свойства нарисованных объектов, которые выражают лишь то, что мы видим на рисунке, либо описывают то, что человек, животное или предмет делают на рисунке, или из которых легко выводятся наименования класса, к которому относится объект – «Мурка» (кошка), «Летящая чайка», «Новогодняя елка», «Саяны» (горы), «Мальчик болеет» и т.п.

- 2 балла: Образные описательные названия «Загадочная русалка», «SOS», названия описывающие чувства, мысли «Давай поиграем».

- 3 балла: абстрактные, философские названия. Эти названия выражают суть рисунка, его глубинный смысл «Мой отзвук», «Зачем выходить оттуда, куда ты вернешься вечером».

«Соппротивление замыканию» - отображает «способность длительное время оставаться открытым новизне и разнообразию идей, достаточно долго откладывать принятие окончательного решения для того, чтобы совершить мыслительный скачок и создать оригинальную идею». Подсчитывается только в субтесте 2. Оценка от 0 до 2 баллов.

- 0 баллов: фигура замыкается самым быстрым и простым способом: с помощью прямой или кривой линии, сплошной штриховки или закрашивания, буквы и цифры так же равно 0 баллов.

- 1 балл: Решение превосходит простое замыкание фигуры. Тестируемый быстро и просто замыкает фигуру, но после дополняет

ее деталями снаружи. Если детали добавляются только внутри замкнутой фигуры, то ответ равен 0 баллов.

- 2 балла: стимульная фигура не замыкается вообще, оставаясь открытой частью рисунка или фигура замыкается с помощью сложной конфигурации. Два балла так же присваивается в случае, если стимульная фигура остается открытой частью закрытой фигуры. Буквы и цифры - соответственно 0 баллов.

«Разработанность» – отражает способность детально разрабатывать придуманные идеи. Оценивается во всех трех субтестах. Принципы оценки:

1. Один балл начисляется за каждую существенную деталь рисунка, дополняющую исходную стимульную фигуру, при этом детали, относящиеся к одному и тому же классу, оцениваются только один раз, например, у цветка много лепестков – все лепестки считаем, как одну деталь. Например: цветок имеет сердцевину (1 балл), 5 лепестков (+1 балл), стебель (+1), два листочка (+1), лепестки, сердцевина и листья заштрихованы (+1 балл) итого: 5 баллов за рисунок.

2. Если рисунок содержит несколько одинаковых предметов, то оценивается разработанность одного из них + еще один балл за идею нарисовать другие такие же предметы. Например, в саду может быть несколько одинаковых деревьев, в небе – одинаковые облака и т.п. По одному дополнительному баллу дается за каждую существенную деталь из цветков, деревьев, птиц и один балл за идею нарисовать таких же птиц, облака и т.п.

3. Если предметы повторяются, но каждый из них имеет отличительную деталь, то необходимо дать по одному баллу за каждую отличительную деталь. Например: цветов много, но у каждого свой цвет – по одному новому баллу за каждый цвет.

4. Очень примитивные изображения с минимальной «разработанностью» оцениваются в 0 баллов.

Интерпретация результатов теста Торренса.

Просуммируйте баллы, полученные при оценке всех пяти факторов («беглость», «оригинальность», «абстрактность названия», «сопротивление замыканию» и «разработанность») и поделите эту сумму на пять.

Полученный результат означает следующий уровень креативности по Торренсу:

- 30 – плохо;
- 30-34 – ниже нормы;
- 35-39 – несколько ниже нормы;
- 40-60 – норма;
- 61-65 – несколько выше нормы;
- 66-70 – выше нормы;
- >70 – отлично.