



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

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ППД

Тема выпускной квалификационной работы

Развитие творческих способностей учащихся во внеурочной
деятельности в процессе изготовления изделий из древесины

Выпускная квалификационная работа по направлению

44.04.01 Педагогическое образование
код, направление

Направленность программы магистратуры

«Технологическое образование»

Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований

72,47 % авторского текста

Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована

«08» апреля 2024 г.

Зав.каф. Технологии и ППД

Кирсанов В.М.

Выполнил:

Студент группы ЗФ-301-268-2-1

Ирбаторов Ерлан Торетаевич

Зуева

Научный руководитель:

д.п.н., профессор, доцент

Зуева Флюра Акрамовна

Челябинск

2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Теоретические основы творческого развития учащихся	5
1.1. Развитие умений и навыков учащихся, как психолого-педагогическая проблема	5
1.2. Внеурочная деятельность по деревообработке как способ развития умений и навыков учащихся.....	12
Вывод по первой главе	16
Глава 2. Методика организации внеурочной деятельности в процессе изготовления изделий из древесины	17
2.1. Технологические особенности изготовления изделий из древесины во внеурочной деятельности.....	17
2.2. Система занятий во внеурочной деятельности в процессе изготовления изделий из древесины	23
Вывод по второй главе.	30
Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение	31
3.1. Педагогический эксперимент по апробации педагогической технологии развития творческих способностей учащихся	31
3.2. Анализ результатов педагогического эксперимента по развитию творческих способностей учащихся	37
Выводы по третьей главе	40
Заключение.....	41
Библиографический список	44
Приложение.....	49

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выбранной темы и необходимость её разработки обусловлены современными тенденциями социально-экономического развития нашей страны, повышением роли человеческого фактора во всех сферах деятельности. Среди факторов развития личности обучение — один из самых значимых и определяющих, поскольку оно является единственным способом получения систематического образования.

Процесс обучения рассматривается как совокупность последовательных и взаимосвязанных действий педагога и учащихся, направленных на сознательное и прочное усвоение обучаемыми системы знаний, умений, навыков, а также развитие их познавательных способностей. Именно в обучении происходит зарождение и развитие основных психических и личностных новообразований, приобретение опыта осуществления учебной, познавательной, исследовательской деятельности, совместной деятельности, общения, достижения успехов и преодоление неудач, апробация своей самостоятельности и состоятельности.

Эффективность учебного процесса закономерно зависит от тех условий, в которых он протекает. Под условиями обучения следует понимать не только учебный теоретический материал и опыт преподавателей, но и учебно-материальную базу, которая включает в себя кабинет и всё, что в нём находится, словом предметно – пространственную образовательную среду.

Для решения проблемы формирования творческих способностей преподавателю необходимо решить ряд вопросов, которые способствовали бы успешной организации деятельности участников образовательного процесса. Но урок даже самый удачный ограничен во времени, поэтому, когда говорится о развитии умений и навыков учащихся целесообразно обращаться к организации внеурочной деятельности, так как внеурочная деятельность является продолжением и развитием процесса,

осуществляемого на уроках, и подчинена общим учебно-воспитательным задачам. Она органически связана с учебной деятельностью, но в отличие от неё строится по принципу добровольности, а её содержание должно отвечать личным интересам учащегося. Внеурочная деятельность открывает дополнительные возможности для реализации межпредметных связей, а так же является хорошим способом развития умений и навыков учащихся, что, в конечном счете, обеспечит эффективность всего процесса обучения и развитие личности в целом.

Цель: рассмотреть возможности развития умений и навыков учащихся на внеурочных занятиях в процессе проектирования и изготовления изделий из древесины.

Объект исследования: развитие творческих способностей во внеурочной деятельности в процессе изготовления изделий из древесины.

Гипотеза исследования: развитие творческих способностей у учащихся во внеурочной деятельности будет успешным, если применять различные методы и приемы обучения, направленные на активизацию деятельности учащихся для формирования у них творческих способностей в процессе изготовления изделий из древесины.

Предмет: содержание, методы, формы внеурочного занятия.

Задачи диссертационной работы:

- ✓ проанализировать психолого-педагогическую, специальную, методическую литературу по теме;
- ✓ разработать технологическое и методическое обеспечение внеурочных занятий.

Методы исследования это анализ, наблюдение, беседа, диагностика творческих способностей.

База проводимых исследований: МКОУ "Курмановская средняя общеобразовательная школа". Период прохождения практики 01.12.23-15.01.24 года. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ

1.1. Развитие умений и навыков учащихся, как психолого-педагогическая проблема

Проблема формирования умений у учащихся давно привлекает внимание ученых-исследователей. Например, немецкий философ, психолог и педагог И. Ф. Гербарт считал, что целью обучения является, прежде всего, формирование интеллектуальных умений учащихся, их умственное развитие. Для усвоения учениками определенных знаний и навыков он предложил четыре ступени обучения:

- ✓ первоначальное наглядное ознакомление учащихся с материалом;
- ✓ усвоение связи новых представлений со старыми в процессе беседы;
- ✓ связное изложение материала учителем;
- ✓ выполнение упражнений и применение новых знаний и умений на практике.

Проблемой формирования умений занимались такие известные психологи и педагоги как Рубинштейн С.Л., Талызина Н. Ф., Хуторской А. В., Фридман Л. М. и др.

Фридман Л.М. определяет умение как способность к действию, не достигнутому наивысшего уровня сформированности, совершаемому полностью сознательно.

Климов Е. А. определяет умения как системные образования, устойчивые целостности в структуре деятельности субъекта, включающие тактики и стратегии ориентировки во внешней и внутренней обстановке деятельности, знания, навыки исполнения и гибкой перестройки деятельности в зависимости от меняющихся условий. Внешне умение обнаруживается в успешном и, по видимости, легком решении профессиональных или жизненных задач. Он считает, что ошибочно

сводить умения только к исполнительной стороне поведения и недооценивать познавательную и мотивационную основу, которую обеспечивает это поведение.

Умение – способность выполнять определенные действия с хорошим качеством и успешно справляться с деятельностью, включающей эти действия.[1].

Наряду с понятием «умение» Рубинштейном С.Л. и Фридманом Л.М. рассматривается понятие «навыки», так как они неразрывно связаны между собой. Ученый-педагог Фридман отмечает, что способность выполнять действие формируется сначала как умение. По мере тренировки и выполнения этого действия умение совершенствуется, процесс выполнения действия свертывается, промежуточные шаги этого процесса перестают осознаваться, действие выполняется полностью и автоматизировано – у ученика образуется навык в выполнении этого действия, то есть умение переходит в навык [2].

Навык у человека в большинстве случаев возникает на основе превращения действий в операции, как сознательно автоматизированный способ действий, как автоматизированный компонент выполнения действия – «сознательная операция» (А.Н. Леонтьев).

Навык – полностью автоматизированный, инстинкта подобный компонент умений, реализуемый на уровне бессознательного контроля [15].

Одно из основных качеств, относящихся к умениям и навыкам, заключается в том, что человек в состоянии изменять их структуру, операций и действий, входящих в их состав, последовательность их выполнения, сохраняя при этом неизменным конечный результат.

Умелый человек может заменить один материал другим при изготовлении какого-либо изделия, сделать сам или воспользоваться имеющимися под рукой инструментами, другими подручными средствами, словом, найдет выход в практически любой ситуации.

Так же, эти умения могут поспособствовать в дальнейшем выборе профессии, развивают аккуратность, сконцентрированность, конструкторский склад ума, самостоятельность, чувство коллектива. Огромное влияние на развитие учащихся оказывает коллектив сверстников, будь то школьный класс или просто дружеская компания.

Характерным для учебного процесса является систематизация знаний по различным предметам, установление межпредметных связей. Все это создает почву для овладения общими законами природы и общественной жизни, что приводит к формированию научного мировоззрения.

Усложнение учебной деятельности и активное участие учащихся в различных видах общественно полезной деятельности приводит к увеличению объема внимания и к развитию способности его быстрого переключения с одного вида работы на другой. В этом же возрасте получает сильное развитие послепроизвольное внимание, которое выражается в интересе к самому процессу работы и служит показателем возросшей готовности учащегося к выполнению серьезной учебной и трудовой деятельности [14].

Что же нужно делать, чтобы учащиеся сформировали и развили необходимые умения?

Анализ психолого-педагогической литературы показывает, что для формирования трудовых практических умений решающее значение имеют структура учебного материала, методы обучения, сознательная деятельность.

Из этого можно сделать выводы, касающиеся структуры учебного материала:

✓ овладеть рабочей операцией, представляющей собой сложный комплекс приемов, учащемуся бывает сложно. Поэтому целесообразно поделить операцию на отдельные приемы и начинать обучение с

последующего овладения наиболее сложными из них (сложные приемы делятся на отдельные движения).

✓ делить операцию как комплекс движений следует так, чтобы отдельные ее элементы можно было сгруппировать в целостное движение.

✓ элементы сложного движения находятся в ограниченной взаимосвязи. Поэтому, изучая изолированно отдельные элементы сложного движения, не следует доводить их до автоматизма. Но самым главным фактором является цель – овладеть определённым умением.

Очень распространенный недостаток организации учебной работы учащихся – то, что они не видят за выполняемой ими работой учебной задачи, учебной цели. Если учащийся не понимает, для чего ему нужны приобретаемые знания и умения, то он не сможет успешно овладеть этими знаниями и умениями. Конечно же, на первых порах, да и периодически в более сложных случаях в дальнейшем давая то или иное задание, указывается та учебная задача, которую должен решить ученик, выполняя это задание. Но постепенно ученики приобретают умение, способность и привычку видеть за любой выполняемой работой те знания, умения и навыки, которые они должны приобрести в результате данной работы [5].

Чтобы поставить перед учащимися четкую цель, нужно иметь соответствующую программу формирования умений. При планово-тематической системе организации учебного процесса эта программа предоставлена в каждом учебном минимуме – перечне основных знаний, умений и навыков, которые должны быть обязательно усвоены всеми учащимися при изучении учебной темы. В учебный минимум включаются лишь наиболее важные, существенные вопросы, без знания которых невозможно последующее изучение учебной программы. В него включается также освоение учебных умений, как предусмотренных учебной программой, так и не предусмотренных ею, без овладения которыми деятельность учащихся не будет достаточно рациональной и эффективной. [12].

Помимо осознания цели, учащемуся нужно осознание ее отношения к мотиву своей деятельности. Учебная мотивация всегда индивидуальна: каждый учащийся имеет свою систему мотивов, побуждающих его учиться и придающих смысл учению. Известно, что неформальное освоение высших интеллектуальных умений возможно только при познавательной мотивации. Тем не менее, даже при преобладании познавательной мотивации у учащегося все равно будут присутствовать и другие мотивы – широкие социальные, достижения успеха, избегания наказания и др. Учителю приходится ориентироваться на весь этот широкий спектр мотивов.

Ставя цель обучить данному умению, он должен дать возможность каждому учащемуся понять, какой личностный смысл будет заключен в этой работе, зачем ему нужно это умение

- ✓ овладев им, он сможет выполнять сложные задания, которые гораздо интереснее тех, что он выполняет сейчас;
- ✓ сможет быстро и правильно решать задачи определенного типа;
- ✓ получать при этом высокие оценки и т. д. [17].

После мотивационного формирования умения следует этап организации совместной с учителем деятельности. В этой совместной деятельности учащийся должен, прежде всего, получить образец, правило, алгоритм работы. Желательно, чтобы, получая готовый образец, учащиеся, сами разрабатывали систему правил, по которой они будут действовать. Этого можно добиться, сравнивая выполняемое задание с данным образцом. Совместная с учителем деятельность по выработке совместного умения всегда внешне развернута. У учащихся обычно недостаточно развита способность внутренне, теоретически действовать, имея познавательную задачу [8].

После осознания учащимися правил, по которым нужно действовать, необходимы упражнения в использовании полученного умения. Учащемуся недостаточно знать рациональные правила учебной работы, он

должен еще научиться применять их в собственной практике. Упражнения, в ходе выполнения которых отрабатывается умение, должны быть разнообразны.

Тренировка, нужная для обработки умения, не должна быть односторонней и чрезмерной. Умение, которым учащийся достаточно овладел на простом материале, затем часто бывает трудно включать в сложную деятельность, предполагающую использование разных умений. Выполняя специальное упражнение, учащийся сосредоточивается на правильном применении одного нового умения. Когда же более трудное задание требует от него распределения внимания, включения этого умения в систему ранее сложившихся, оно начинает «выпадать». Избежать этого можно, приучая учащихся совмещать формируемое умение или навык с другими, чтобы он мог использовать их совместно, одновременно, овладевая все более сложными способами деятельности. [9].

Большое значение в формировании всех типов умений и навыков придается упражнениям. Благодаря упражнениям происходит автоматизация навыков, совершенствование умений, деятельности в целом. Упражнения необходимы как на этапе выработки умений и навыков, так и в процессе их сохранения. Без постоянных систематических упражнений умения и навыки обычно утрачиваются, теряют свои качества.

Сущность этого метода состоит в том, что учащиеся производят многократные действия, т.е. тренируются (упражняются) в применении усвоенного материала на практике и таким путем углубляют свои знания, вырабатывают соответствующие умения и навыки, а также развивают свое мышление и творческие способности. Из этого определения следует, что упражнения, во-первых, должны носить сознательный характер и проводиться только тогда, когда учащиеся хорошо осмыслят и усвоят изучаемый материал, во-вторых, они должны способствовать дальнейшему углублению знаний и, в-третьих, содействовать развитию творческих способностей учащихся [19].

При подборе упражнений существенно важно, чтобы они способствовали у учащихся развитию сообразительности, размышления, поиска собственных путей решения той или иной задачи. Еще К.Д. Ушинский отмечал, что подражание только тогда полезно, когда из него вырастает самостоятельная деятельность.

Эта идея получила дальнейшее развитие в педагогике. Л.В. Занков указывал, что если в основе овладения знаниями и тренировочных упражнений учащихся лежит лишь воспроизводящая деятельность, то их мышление и деятельность идут как бы по накатанному пути. Это не только не способствует, но в иных случаях даже тормозит умственное развитие учащихся. Они не приучаются к глубокому анализу фактического материала, а стремятся лишь механически запомнить информацию и способы ее применения на практике. Поэтому нужно большее внимание уделять самостоятельной работе учащихся [15].

Итак, к основным условиям успешного формирования навыков, относятся:

- 1) определенность задачи, понимание цели и способов ее достижения;
- 2) наличие у учащихся необходимых знаний;
- 3) соответствие методов обучения особенностям видов навыков;
- 4) эффективность инструктажа;
- 5) достаточное количество упражнений;
- 6) своевременность и объективность оценок деятельности учащихся и знание ими результатов упражнений;
- 7) активный характер деятельности учащихся [27].

Таким образом, из анализа психолого-педагогической литературы видно, что развитию умений и навыков учащихся уделяется большое внимание.

В основном формирование и отработка умений осуществляется на уроках по трудовому обучению. Но урок, даже самый удачный, имеет один

недостаток: он ограничен во времени и не допускает отвлечений, даже когда группа (класс) остро интересуется каким-либо вопросом, так как есть установленный план. Другое дело – внеурочная деятельность, в которых учитель не связан жесткими временными и плановыми рамками. Именно по этому, умения и навыки будет лучше развивать, проводя внеурочную деятельность.

1.2. Внеурочная деятельность по деревообработке как способ развития умений и навыков учащихся

Внеурочная деятельность – это организация педагогом различных видов деятельности учащихся во внеучебное время, обеспечивающих необходимые условия для социализации личности учащихся.

Внеурочная деятельность является продолжением и развитием процесса, осуществляемого на уроках, и подчинена общим учебно-воспитательным задачам. Она органически связана с учебной деятельностью, но в отличии от неё строится по принципу добровольности, а её содержание должно отвечать личным интересам учащихся [30].

Направления во внеурочной деятельности:

✓ всесторонний учёт запросов учащихся, их индивидуальных склонностей, дифференциация тематик занятий с учётом уровня развития. (В данном случае нельзя исходить только из интересов учащихся, хотя они и являются главенствующими. Учитель должен выполнять свою направляющую роль, так как он лучше знает, что понадобится учащимся в самостоятельной жизни);

✓ формирование у учащихся, интереса к изобретательской и рационализаторской деятельности, научно-техническому творчеству, так как именно внеурочная деятельность с учащимися способна успешно культивировать те качества, без которых творческая личность может не состояться, целенаправленно развивать навыки рационального мышления.

- ✓ подготовка учащихся, к жизни в условиях рыночной экономики.

Внеурочная деятельность обладает широкими возможностями воспитательного воздействия на учащегося:

- ✓ во первых, разнообразная внеурочная деятельность способствует более разностороннему раскрытию индивидуальных способностей учащегося, которые не всегда удается рассмотреть на уроке;

- ✓ во вторых, включение в различные виды внеурочной деятельности обогащает личный опыт учащегося, его знания о разнообразии человеческой деятельности, учащийся приобретает необходимые практические умения и навыки;

- ✓ в третьих, разнообразная внеурочная работа способствует развитию у учащихся интерес к различным видам деятельности, желания активно участвовать в продуктивной, одобряемой обществом деятельности;

- ✓ в четвертых, в различных формах внеурочная работа учащийся не только проявляет свои индивидуальные особенности, но и учится жить в коллективе, т.е. сотрудничать друг с другом, заботиться о своих товарищах, ставить себя на место другого человека и пр. [15].

По мнению И.Ф.Харламова, следует различать следующие формы внеурочной деятельности: предметные кружки, научные общества, олимпиады, конкурсы, конференции, выставки, массовые праздники, экскурсии и др.

Достоинством внеурочной деятельности является то, что учащийся, имеет право сам, на своё усмотрение выбирать тот вид творческой деятельности, который в большей степени соответствует его интересам, склонностям и способностям. Таким образом, учащиеся получают право самостоятельно извлекать полезные знания, умения, овладеть тем конкретным видом деятельности, которая в перспективе может стать их профессией. [12].

Кроме того, внеурочной деятельности присуща организационная четкость и планомерность, сложившиеся традиции, которые создают благоприятные условия и психологическую установку на творческую работу в области добровольно избранного и интересующего учащегося занятия.

Внеурочная деятельность в процессе обучения формирует у учащихся ряд качеств, которые в конечном итоге положительно скажутся на характере учащихся. Практика убеждает, что для формирования богатого внутреннего мира учащихся надо выбирать такие приемы и способы побуждения к активной деятельности, которые раскрывают перед ним заманчивую перспективу преодоления трудностей, развитие творческого мышления, совершенствования навыков, приобретение новых умений [6].

Одно из первых педагогических требований, предъявляемых к процессу обучения, состоит в том, чтобы ни в коем случае не подавлять индивидуальность учащегося. Часто встречаются педагогические ситуации, когда учащиеся, высказав догадку или предположение, не могут их логически обосновать. Тем не менее, их необходимо поощрить за попытку использовать интуицию и направить на дальнейший логический анализ выдвинутой идеи.

Для того чтобы у учащихся развивался внутренний потенциал, необходимо формировать у них уверенность в своих силах, веру в способность решать поставленные задачи. Тот, кто не верит в себя, уже обречен на неуспех. Разумеется, эта вера должна быть обоснованной [35].

Необходимо также всемерно стимулировать стремление учащихся к самостоятельному выбору целей, задач и средств их решения. Человек, не привыкший действовать самостоятельно, брать на себя ответственность за принятое решение, теряет способность к рационализаторской деятельности.

Следует в разумных пределах поощрять склонность к рискованному решению задач. Развивать воображение и не подавлять склонность к фантазированию, даже если оно иногда граничит с выдаванием выдумки за истину. Особенно это касается начальных этапов обучения.

У учащихся на занятиях во внеурочной деятельности закрепляются и углубляются знания, полученные на уроках технологии, математики, химии, физики и др. Учащиеся овладевают необходимыми в жизни приемами ручной работы с различными материалами и инструментами. У учащихся воспитывается познавательный интерес к сведениям о декоративных и физико-технических свойствах материалов, инструментов и приспособлениях, художественной обработке и отделке изделий, развиваются технические, художественные способности, формируется желание и умение трудиться, самостоятельность, инициатива, культура и эстетика труда, происходит профессиональное просвещение учащихся. [48].

Некоторые учащиеся – активные творцы, они хотят создавать, быть постоянно в движении. Хочется создавать не только красивые, но и технологически полезные и правильно выполненные вещи, а наиболее эффективной и действенной формой развития таких умений у учащихся является их практическое участие в создании таких изделий, которые они сами могут спроектировать, самостоятельно выполнить, получить помощь при возникновении вопросов по изготовлению. Это можно осуществить на занятиях, которые открывают учащимся возможность для самовыражения, пробуждают фантазию, воспитывает художественный вкус, духовно обогащают, а также формируют настойчивость, терпение, аккуратность в работе, реализуют и удовлетворяют эту потребность. Помимо всех этих положительных качеств у учащихся быстро развиваются и надежно закрепляются навыки изготовления изделий из дерева [29].

Во внеурочной деятельности, а именно в кружке творчества можно развить у детей изобретательность, фантазию и воображение.

Вывод по первой главе

Подводя итог можно сказать, что большое значение в формировании всех типов умений и навыков придается упражнениям. Благодаря упражнениям происходит автоматизация навыков, совершенствование умений, деятельности в целом. Упражнения необходимы как на этапе выработки умений и навыков, так и в процессе их сохранения. Без постоянных систематических упражнений умения и навыки обычно утрачиваются, теряют свои качества.

Сущность этого метода состоит в том, что учащиеся производят многократные действия, т.е. тренируются (упражняются) в применении усвоенного материала на практике и таким путем углубляют свои знания, вырабатывают соответствующие умения и навыки, а также развивают свое мышление и творческие способности.

Из этого определения следует, что упражнения, во-первых, должны носить сознательный характер и проводиться только тогда, когда учащиеся хорошо осмысливают и усвоят изучаемый материал, во-вторых, они должны способствовать дальнейшему углублению знаний и, в-третьих, содействовать развитию творческих способностей учащихся.

Таким образом, практическая направленность работы дает возможность на практике проверить свои силы в обработке материалов, конструировании, решении технологических задач.

Отсюда можно сделать вывод, что необходимо расширять опыт учащихся, если мы хотим создать достаточно прочные основы для возможности самостоятельного трудового процесса. Чем больше учащийся видел, слышал и сделал, чем больше он знает, и усвоил, чем большим количеством элементов трудовых операций он располагает в своем опыте, тем значительнее и продуктивнее будет деятельность его воображения и деятельность его рук.

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ

2.1. Технологические особенности изготовления изделий из древесины во внеурочной деятельности

Древесина – это материал, который производят из кустарников и деревьев. Древесину применяют для производства самых разных предметов и строительства, её легко обрабатывать, и она прочна. Рассмотрим различные методы применения древесины.

Древесина высокого качества используются для производства досок и других разновидностей пиломатериалов. Древесина менее качественная используется для получения древесных материалов.

Древесина высокого качества подразделяется на два вида:

Мягкая – древесина хвойных пород деревьев, к ним относятся ель, сосна и кедр. Мягкая древесина легко поддается распилу, сверлению и сгибанию. Её используют в строительстве, производстве бумаги и прессованной древесины;

Твердая – древесина медленно растущих пород широколиственных деревьев, таких как дуб, ясень, береза, красное дерево и тик. Твердая древесина труднее режется и формуется, но зато она не гниет и очень прочна.

Рассмотрим основные свойства древесины наиболее распространенных пород деревьев.

Сосна – имеет среднюю плотность, весьма высокую прочность и стойкость против загнивания. Сосна долговечна, умеренно гибка и упруга, легко обрабатывается. Её можно использовать как для внутренних, так и для внешних конструкций, часто используют для изготовления деревянных сооружений, полов и мебели [17].

Ель – легкая и мягкая древесина, очень гибкая и эластичная, выдерживает высокие нагрузки, легко раскалывается, прочна. Ель малоустойчива к переменному действию влажной и сухой атмосферы. Применяется в строительстве, для различных поделок и изготовления музыкальных инструментов [28].

Пихта имеет прямой стройный ствол, у нее легкая и мягкая древесина. Она умеренно долговечна, обладает высокой прочностью на сжатие и изгиб, но менее стойка к загниванию. Пихта применяется для изготовления мебели и музыкальных инструментов.

Кедр – древесина желтоватого или красноватого цвета, она легкая и легко режется. Кедр более стоек к загниванию, чем сосна. Используется как строительный материал.

Дуб – твердая, тяжелая, очень прочная и вязкая древесина, она хорошо гнется, исключительно долговечная и стойкая против загнивания. Дуб хорошо противостоит непогоде и мало изнашивается, а также долго сохраняется под водой. Дуб, пролежавший под водой становится черным, и называется мореным. Используется для изготовления инструментов, порогов и дверей, мебели и гидротехнических сооружений [26].

Клен – древесина плотная, твердая и хорошо обрабатывается. Применяется для изготовления деталей мебели, музыкальных инструментов, рубанков и т.д.

Береза – однородная древесина средней плотности. Используется в мебельном производстве как поделочный материал. Особенно ценной является древесина карельской березы, которая идет на отделку мебели.

Липа – однородная и мягкая древесина, которая легко обрабатывается ножом, стамеской и резаками. Из липы изготавливают различные поделки, деревянную посуду, музыкальные инструменты.

Древесину можно распилить на брусья, бруски, доски, пластины и четвертины [25].

Брусья изготавливаются толщиной от 100 мм до 400 мм, у них могут быть опилены две, три или четыре стороны, следовательно, они называются двух-, трех- и четырехкантными.

Пластины – половинки бревна распиленного вдоль оси ствола. В результате распиловки бревна по двум взаимно перпендикулярным диаметрам получают четвертины.

Древесные материалы – это конструкционные, изоляционные и поделочные материалы, производимые на основе древесины. Древесные материалы получают путем горячего прессования древесных опилок, стружек и волокон, которые смешиваются со связующим веществом; либо склеиванием листов лущеного шпона, то есть листов древесины, получаемых лущением коротких бревен на специальных стенках.

К древесным материалам относятся: фанера, древесноволокнистые плиты (ДВП), древесно-стружечные плиты (ДСП) и древесные пластики.

Фанера – вид древесного материала, который склеивают из листов лущеного шпона, так чтобы в смежных слоях волокна древесины были расположены перпендикулярно друг другу.

В производстве фанеры используют древесину сосны, ели, березы, бука и клена. Фанеру применяют для устройства панелей, перегородок и встроенной мебели, а также для внутренней отделки помещений и строительных работ [46]. Древесноволокнистые плиты (ДВП) – древесный материал, представляющий собой спрессованную в плиты волокнистую массу из измельченной и расщепленной древесины. [20].

Древесно-стружечные плиты (ДСП) – древесный материал, представляющий собой спрессованные в плиты древесные стружки со связывающим веществом (синтетическими смолами). [19].

Древесные пластики – материалы, получаемые из лущёного шпона, древесной крошки, стружек и опилок путем пропитки их синтетическими смолами с последующей термической обработкой под давлением. К

древесным пластикам относятся прессованная древесина, древесно-слоистые пластики и древесно-пластические массы [24].

Прессованную древесину получают из древесной крошки лиственных пород (березы, бука и клена) уплотненной под давлением, при температуре до 120°C. Прессованная древесина обладает высокой ударной прочностью, пластичностью, малым коэффициентом трения и повышенной влагостойкостью; выпускается в виде плит, брусков, досок.

Древесно-слоистые пластики обладают высокими механическими и электроизоляционными свойствами, устойчивы к воздействию влаги и многих химических реагентов.

Древесно-пластические массы – это материалы изготовленные на основе древесных опилок, стружек, волокон, обрезков шпона, пропитанных синтетической смолой, высушенных и спрессованных при температуре 120°. Они обладают высокими механическими и электроизоляционными свойствами, применяются в промышленном производстве для изготовления деталей машин, элементов электротехнической аппаратуры, а также как поделочный материал. Древесина и древесные материалы могут быть подвержены биологическому, химическому и механическому воздействию.

Биологическая обработка древесины – это переработка низкокачественной древесины и древесных отходов в кормовые белковые дрожжи, этиловый спирт, фурфурол и ксилит. Биологическая обработка древесины обеспечивает сельскохозяйственное производство ценными продуктами микробиологического синтеза.

Химическая обработка древесины – это обработка, при которой на древесину воздействуют различными химическими соединениями. Химическая обработка используется в целлюлозно-бумажном, гидролизном и канифольно-скипидарном производствах.

Механическая обработка древесины – это обработка, при которой изменяется форма и объем древесины, без изменения самого вещества.

Механическая обработка производится как с нарушением связи между волокон (резание и шлифование), так и без нарушений (прессование и гнутье) [22].

Резание – это основной вид механической обработки древесины, при котором происходит разделение материала на заготовки или удаление его части для получения изделий заданных форм, размеров и требуемой степени шероховатости. По принципу резания осуществляется пиление, строгание, фрезерование, точение, долбление и сверление. По устройству пилы подразделяют на лучковые пилы, ножовки и двуручные пилы. Лучковая (бугельная) пила состоит из полотна, рамки в виде дуги из металлической трубы овального сечения, эксцентриконтяжного устройства, зажима, винтов и крепления полотна.

Фрезерование – процесс резания вращающимися резцами, расположенными на цилиндрической, торцовой или конической поверхности режущей головки. По форме поверхности, описываемой резцами в пространстве, фрезерование делится на цилиндрическое, коническое, торцовое, торцово-коническое и профильное. [2].

Точение – технологическая операция, при помощи которой получают детали с поверхностями тел вращения. Выполняется методом резания вращающейся вокруг своей оси заготовки горизонтально перемещающимися ножами (токарные станки) или методом вращения ножевой головки вокруг изделия (круглопалочные станки). [31].

Сверление древесины – процесс обработки цилиндрических отверстий при поступательной подаче материала или сверла в направлении оси вращения инструмента.

Применяется для получения отверстий или гнезд круглого сечения. Отверстия и гнезда предназначены для пропуска деталей металлических креплений (болтов и стяжек) и ввинчивания шурупов. Сверление выполняется при помощи сверлильных станков.

Строгание – это процесс резания древесины ножами по прямолинейной траектории, совпадающей с направлением рабочего движения. При помощи строгания поверхности заготовок удаляют неровности, образовавшиеся при других видах обработки. Строгание также применяется для получения тарных дощечек и черновых заготовок.

Долбление – процесс резания, который используют для удаления небольшой части древесины с изготавливаемой детали.

Для того, чтобы соединить обработанные детали или получить деталь площадью больше доски, выполняют такой процесс обработки, как склеивание.

Технологический процесс склеивания состоит из следующих операций [23]: подготовка материалов, которые необходимо склеить; нанесение клея на поверхность деталей; выдержка до прессования; прессование и выдержка под давлением; выдержка после склеивания.

Перед склеиванием деталей, их необходимо хорошо отфуговать и проверить на наличие пыли, грязи и жирных пятен.

Для склеивания применяют как синтетические клеи, так и клеи животного происхождения (костный, мездровый и казеиновый). Клей желательно наносить равномерно на обе склеиваемые поверхности. Огромное значение имеет выдержка заготовок с нанесенным клеем [2].

Выдержка может быть открытой и закрытой. Во время открытой выдержки древесина пропитывается клеем, быстрее испаряется влага из раствора, благодаря чему древесина меньше увлажняется.

Закрытая выдержка осуществляется непосредственно после соединения склеиваемых поверхностей и длится дольше, чем открытая, а также закрытая выдержка в меньшей степени влияет на качество склеивания.

При работе с ручными инструментами и на станках необходимо соблюдать технику безопасности. Древесные материалы используются в строительстве.

2.2. Система занятий во внеурочной деятельности в процессе изготовления изделий из древесины

Внеурочная деятельность по изготовлению изделий из древесины была организована для учащихся 5-6 классов. Программа составлена на 34 часа. Целью программы является развитие творческих способностей посредством изготовления изделий из древесины.

Учащиеся работают более успешно, если у них сформировано положительное отношение к работе и есть потребность в творчестве, поэтому педагогу необходимо разнообразить формы и методы работы [27].

Форма фиксации результатов реализации дополнительной образовательной программы:

- ✓ выставка работ;
- ✓ копилка работ в различных техниках исполнения;

Форма отслеживания результатов усвоения дополнительной образовательной программы предполагает:

- ✓ индивидуальное наблюдение — при выполнении практических приемов учащихся;
- ✓ тестирование — при проверке терминологии и определении степени усвоения теоретического материала.

Формой подведения итогов становятся выставки работ. Так как внеурочной деятельности не имеет четких критериев оценки результатов практической деятельности учащихся, то выставка — это наиболее объективная форма подведения итогов.

В глазах учащихся главная цель внеурочного занятия – изготовление определённого объекта труда. Поэтому все занятия строятся так, чтобы на каждом из них учащиеся занимались производительным трудом. Но нужен и не любой производительный труд, а осмысленный, творческий. Поэтому практической деятельности должна предшествовать актуализация имеющихся у учащихся знаний, сообщение новых, решение творческих

задач, связанных с конструированием и разработкой технологии изготовления объекта труда.

Программа поможет решить следующие учебные задачи:

- ✓ развить образное мышление при работе с декоративной композицией, эстетический вкус и чувство прекрасного;
- ✓ развивать умение самостоятельно строить свою жизнь, адаптироваться к социальным условиям и быть активной личностью;
- ✓ воспитывать трудолюбие, бережливость и аккуратность в работе с материалами и инструментами;
- ✓ учить пользоваться литературными источниками;
- ✓ расширить знания по истории России.

Программа включает следующие этапы:

- ✓ организационный,
- ✓ повторение, обобщение и систематизация ранее изученного материала,
- ✓ инструктажа,
- ✓ решение творческих задач,
- ✓ практическая работа,
- ✓ подведение итогов.

Однако при таком внешнем сходстве с уроком внеурочная деятельность должно отличаться от него. Учащиеся должны располагать значительно большей свободой действий. Это может находить выражение в самостоятельном выборе изделия, в объёме посильной нагрузки, связанной с решением творческих задач, в самоуправлении. Иными словами, учащиеся не должны чувствовать прямого давления со стороны учителя, иначе интерес их к занятиям резко снижается.

Таблица 1

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела	Общее количество часов	В том числе	
			Теория	Практика
1	Вводное занятие. Общие сведения об обработке дерева. Техника безопасной работы. Инструменты и оборудование. Материалы.	1	1	
2	Народное деревянное искусство как часть культуры России. Экскурсия	2	2	
3	Изготовление поделок из деревянных прищепок	3		3
4	Аппликация из стружек	3		3
5	Изготовление поделок из спичек	3		3
6	Художественная роспись готовых деревянных форм	4		4
7	Художественное выжигание.	5	1	4
8	Выпиливание лобзиком	4	1	3
9	Резьба по дереву.	5	1	4
10	Проектная деятельность	3		3
11	Подведение итогов работы кружка. Выставка изделий	1	1	
	Итого	34ч	7ч	27ч

Содержание программы

Вводное занятие. Общие сведения об обработке дерева. Техника безопасной работы. Инструменты и оборудование. Материалы.

Народное деревянное искусство как часть культуры России. Экскурсия в «Музей», Декоративно прикладное деревянное искусство России.

Изготовление поделок из деревянных прищепок 3 ч Изделие «Подставка под горячее». Изделие «Салфетница». Изделие «Карандашница».

Аппликация из стружек. Изделие «Бабочки». Изделие «Новогодние игрушки»

Изготовление поделок из спичек. Изделие «Колодец». Изготовление поделки «Солдатык».

Художественная роспись готовых деревянных форм. Художественное оформление разделочной доски. Художественное оформление матрешки

Художественное выжигание. Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию. Техника безопасности при работе с электровыжигателем. Технология декорирования художественных изделий выжиганием. Основные приёмы выжигания. Техника выполнения приёмов выжигания. Изготовление изделий и декорирование их выжиганием.

Выпиливание лобзиком. техника безопасности при работе лобзиком. Выпиливание лобзиком как разновидность оформления изделия. Контурные фигурки животных. Модели автомобилей.

Резьба по дереву. Ручная обработка дерева в процессе изготовления художественных изделий. ТБ. Контурная резьба. Резьба по затонированной поверхности.

Проектная деятельность Авторская творческая работа

Подведение итогов работы. Выставка изделий

Методическое обеспечение

Кабинет технологии, доска, проектор, компьютер. Разработки занятий, образцы изделий, шаблоны. Презентации: История развития декоративного искусства. Декоративное искусство древнего зодчества России. Резьба по дереву. Технологические приёмы выжигания по дереву. Технологические приемы выпиливания. Инструменты и приспособления (лобзики, пилки для лобзиков, наборы резцов для работ с древесиной, наждачная бумага, выжигатели),.

Календарно-тематическое планирование

№ п./п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	
		Теория	Практ.
1	Вводное занятие. 1ч Общие сведения об обработке дерева. Техника безопасной работы. Инструменты и оборудование. Материалы.	1	
2	Народное деревянное искусство как часть культуры России. 2ч(экскурсия)		
3	Экскурсия в «Музей». Декоративно прикладное искусство древнего зодчества России.	2	
4	Изготовление поделок из деревянных прищепок 3 ч		
5	Изделие «Подставка под горячее»		1
6	Изделие «Салфетница»		1
7	Изделие «Карандашница»		1
8	Аппликация из стружек 3ч		
9	Изделие «Модели легкового автомобиля»		1
10	Изделие «Бабочки»		1
11	Изготовление поделок из спичек 3ч		
12	Изделие «Колодец»		1
13	Изготовление поделки «Солдатык»		2
14	Художественное оформление матрешки		2
15	Художественное выжигание 5 ч.		
16	Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию. ТБ при работе с электровыжигателем.		1
17	Технология декорирования художественных изделий выжиганием.		1
18	Основные приёмы выжигания. Техника выполнения приёмов выжигания		1
19	Выпиливание лобзиком		2
20	ТБ при работе лобзиком. Выпиливание лобзиком как разновидность оформления изделия.	1	
21	Резьба по дереву 5 ч.		
22	Ручная обработка дерева в процессе изготовления художественных изделий. ТБ	1	
23	Контурная резьба		2
24	Резьба по затонированной поверхности.		2
25	Авторская творческая работа		3
26	Подведение итогов работы кружка. Выставка изделий 1ч	1	
27	Итого	34 часа	

Изделие «Подставка под горячее»

Тема: Изготовление изделий из древесины (подставка под горячее).

Цель: Ознакомить с технологией изготовления изделий из древесины; Закрепить умения и навыки по строганию, разметке и пиленю древесины и правильного выбора пиломатериала.

Объект работы: подставка под горячее.

Оснащение занятия: образец изготавливаемого изделия подставка под горячее, линейка, карандаш, рубанки, шаблоны, заготовки деталей, обрезные доски.

1. Вводная часть.

Повторение ранее изученного материала.

2. Сообщение цели.

Изложение программного материала.

Для начала демонстрируются изделия различной формы; со зрительного представления изделия, составления его эскизов, технических рисунков, чертежей. Поэтому сначала прорабатывается множество различных вариантов изделия, чтобы найти наиболее подходящий. Так появились различные конструкции столов, стульев, кресел и других изделий из древесины.

Наконец изделие должно быть технологичным, прочным, надежным и экономичным.

Технологичным - считают изделие, изготовленное с наименьшими затратами труда, средств и материалов.

Экономичным - считают изделие, которое в процессе изготовления не требует дополнительных затрат.

Все вышеперечисленные свойства изделия составляют его качество.

Учащиеся должны воспринимать, что качественное изделие прочно и надежно в работе, удобно в эксплуатации.

При конструировании изделий весьма важно подобрать для них нужные материалы..

Кроме рационального выбора, важно учитывать направление волокон древесины при разметке будущего изделия (последствия работы завершается расколом изделия или браком).

Одним из приемов выбора является моделирование изделий.

Модель - это уменьшенный или увеличенный образец (копия) изделия, который изготавливают, чтобы понять его устройство и принцип действия (модель в переводе с латинского «множество», «мера», «образец»).

Модели, как и настоящие изделия, создают по эскизам, техническим рисункам и чертежам.

С помощью учителя учащиеся составляют технологическую карту изготовления разделочной доски.

Последовательность действий по обработке заготовок и сборке деталей в изделие описывается в технологических картах.

3. Практическая работа.

Раздать технологические карты. Предложить учащимся выбрать соответствующую заготовку. Распиливать по размеру, зачистить поверхность шлифовальной бумагой и разметить контур изделия по шаблону. Выпилить контур изделия ножовкой. Зачистить изделие, округлить острые кромки и углы шлифовальной бумагой.

4. Заключительная часть.

С помощью мерильных инструментов или шаблонов проверить качество изготовленной подставку под горячее, указать на ошибки и недоделки. Демонстрация классу лучших работ учащихся. Уборка рабочего места.

Вывод по второй главе.

В глазах учащихся главная цель внеурочного занятия – изготовление определённого объекта труда. Поэтому все занятия строятся так, чтобы на каждом из них учащиеся занимались производительным трудом. Но нужен и не любой производительный труд, а осмысленный, творческий.

Поэтому практической деятельности должна предшествовать актуализация имеющихся у учащихся знаний, сообщение новых, решение творческих задач, связанных с конструированием и разработкой технологии изготовления объекта труда. Результаты освоения программы:

- ✓ формирование трудовых и технологических знаний и умений по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;

- ✓ проявление инициативности в работе, трудолюбие, прилежности, ответственности;

- ✓ проявление эстетического вкуса, творческого мышления;

- ✓ умение выполнять несложные операции по разметки и изготовлению изделий из древесины;

- ✓ знание видов столярных инструментов, их устройство и назначение;

Решение творческих задач влечет за собой развитие творческих способностей учащихся.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Педагогический эксперимент по апробации педагогической технологии развития творческих способностей учащихся

Практическое исследование проводилось на базе МКОУ Курмановская сош.

В исследовании приняли участие 15 учащихся 5-6 классов.

Цель начального этапа практического исследования: выявить исходный уровень развитости творческих способностей учащихся.

Задачи начального этапа:

1. Определить критерии и показатели развитости творческих способностей учащихся.
2. Провести диагностику по выявлению уровней развитости творческих способностей учащихся.

На основании изученной литературы таких авторов как С.Л. Рубинштейн, А.И. Савенков, Б.М. Теплов, А.Н. Леонтьева, А.Н. Лук, Н.В. Кондратьева, В.Б. Синельников, В.И. Ефремов и др. было взято понятие «творческие способности» А.Н. Леонтьева – это результат овладения человеком знаниями, умениями и навыками, необходимыми для того или иного вида творчества (художественного, музыкального, технического и т.д.). Говоря о результатах процесса развития творческих способностей учащихся мы будем опираться на классификацию показателей Дж. Гилфорда и М.О Салливана в адаптации Н.Б. Шумаковой:

1. Оригинальность мышления – способность выдвигать новые, оригинальные и неожиданные идеи, которые отличаются от общепринятых, всем хорошо известных. Проявляется в мышлении и поведении учащихся (выражается в характере и тематике собственных рисунков и творческих работ).
2. Гибкость мышления – способность быстро и легко находить

новые решения, проявляется в умении находить альтернативные стратегии решения проблем, оперативно менять направление для решения какой-либо проблемы.

3. Продуктивность мышления – способность к генерированию большого числа идей. Проявляется и может оцениваться по количеству вариантов решения разнообразных проблем и продуктов деятельности.

4. Разработанность идеи – способность детально, творчески разрабатывать существующие идеи, способность ярко проявляться в детализации и подробности выполненной творческой работы.

На основе выделенных критериев и показателей были определены уровни развитости творческих способностей учащихся по Н. Б. Шумаковой таблица 3 (см. Приложение 1). Уровень показателей развитости творческих способностей учащихся определяется суммой набранных баллов, в процессе проведения и выполнения диагностических заданий. [31].

В соответствии с показателями развитости творческих способностей учащихся подобраны и применены следующие диагностические задания:

1. Оригинальность мышления. Методика «Использование предметов».

2. Гибкость мышления. Методика «Диагностика уровня гибкости мышления»

3. Продуктивность мышления. Методика «Модель автомобиля будущего»

4. Разработанность идеи. Методика «Словесная ассоциация».

Диагностическое задания по показателю оригинальность мышления:

1.Оригинальность мышления. Методика «Использование предметов»

Перечислить как можно больше необычных способов использования предмета.

Инструкция для испытуемого: Изделия из спилов дерева. Ты же можешь придумать другие способы ее использования. Что из нее можно сделать? Как ее можно еще использовать?

Инструкция зачитывается устно. Время выполнения задания 3 мин. При индивидуальной форме проведения все ответы дословно записываются психологом. При групповой форме проведения ответы записывают сами испытуемые. Время засекается после прочтения инструкции таблица 4 (см. Приложение 1).

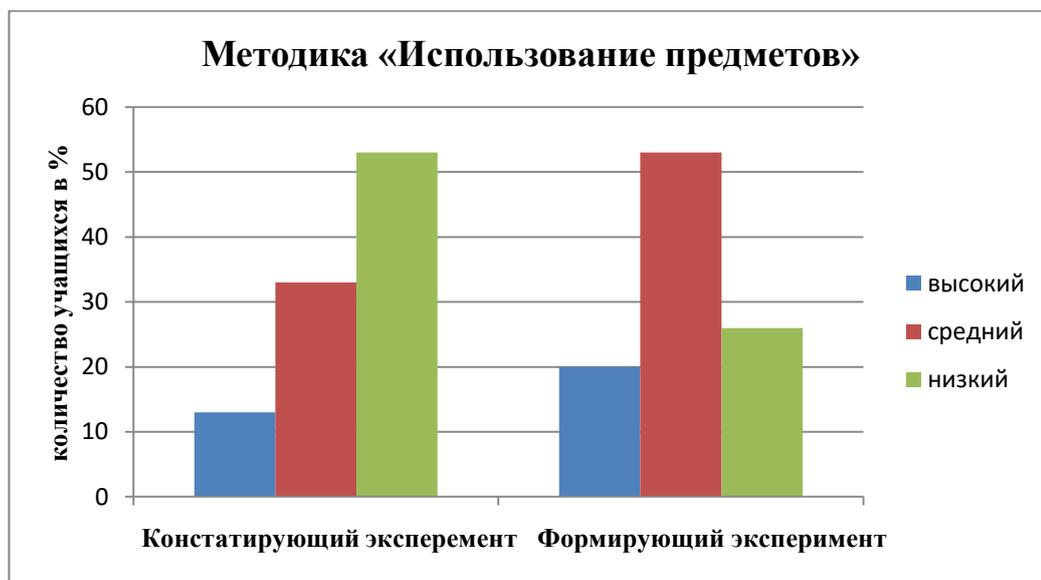


Рис.1. Методика «Использование предметов». Сравнительные результаты Констатирующего и формирующего эксперимента.

Высокий уровень у учащихся 5 и 6 классов показал 13% на формирующем эксперименте (на констатирующем этапе высокому уровню соответствовали 20% учащихся).

Средний уровень показали 53%, а на констатирующем этапе средний уровень был 33% у учащихся 5 и 6 классов. Низкий уровень по данному показателю составил 53%, на констатирующем этапе он был 26%

2. Гибкость мышления. Методика «Диагностика уровня гибкости мышления».

Цель: способность быстро и легко находить новые решения, что проявляется в умении находить альтернативные стратегии решения проблем. Материал: перед учащимися 12 рисунков в квадратах, цветные

карандаши, фломастеры.

Порядок проведения. Перед началом выполнения задания, необходимо создать благоприятные условия, эмоциональное равновесие, сконцентрированность на выполнении задания. Учащиеся должны быть спокойны, без эмоциональных потрясений. Если задание выполняется в школе, то желательно на перемене предложить заняться спокойными играми или просто общением. Заранее проветрить помещение. Затем предложить учащиеся за 25 минут нарисовать на листе бумаги такую необычную картинку, какую никто другой не придумает. Нельзя перепрыгивать беспорядочно с одного квадрата на другой, необходимо работать в квадратиках по порядку. Нужно создать картинку используя линию и фигуру внутри квадрата как составляющую. Рисовать можно в любой части квадрата, в зависимости от задумки. Когда работа в квадратиках будет закончена, необходимо дать название таблице 5 (см Приложение 2).

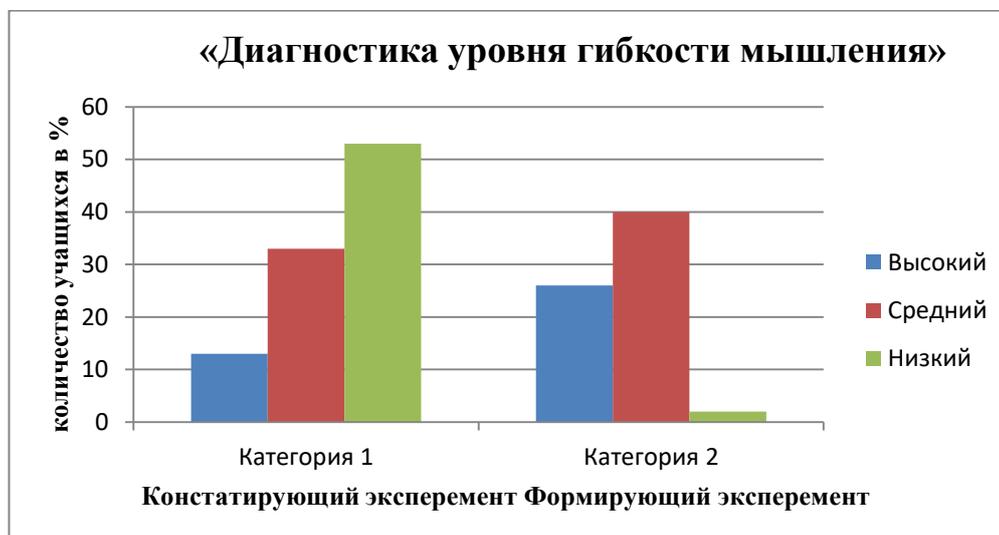


Рис.2. Гибкость мышления. Методика «Диагностика уровня гибкости мышления». Констатирующий и формирующий эксперимент.

Таким образом, высокую способность к гибкости мышления проявили высокий уровень у учащихся 5 и 6 классов показал 26% на формирующим эксперименте они выполнили наибольшее количество

преобразованных рисунков, а также изменений в стимульных фигурах. (на констатирующем этапе высокому уровню соответствовали 13% учащихся).

Средний уровень показали 40% они выполнили преобразования только внутри стимульных фигур, а общее число преобразованных рисунков недостаточно высоко, а на констатирующем этапе средний уровень был 33% у учащихся 5 и 6 классов. Низкий уровень по данному показателю составил 33% у этих учащихся преобразования картинок неоригинальное, очень мало преобразований. Выбор приемов примитивный, не отличающиеся разнообразием. Также ученики постоянно обращались к учителю за помощью, на констатирующем этапе он был 53%

3. Продуктивность мышления. Методика «Разработка легкового автомобиля будущего».

Нарисуйте модель легкового автомобиля будущего.

Инструкция для испытуемого: Добавь любые детали или линии к основному изображению так, чтобы получились различные интересные рисунки. Рисовать можно как внутри, так и снаружи модели автомобиля
таблица 6 (см. Приложение 3)

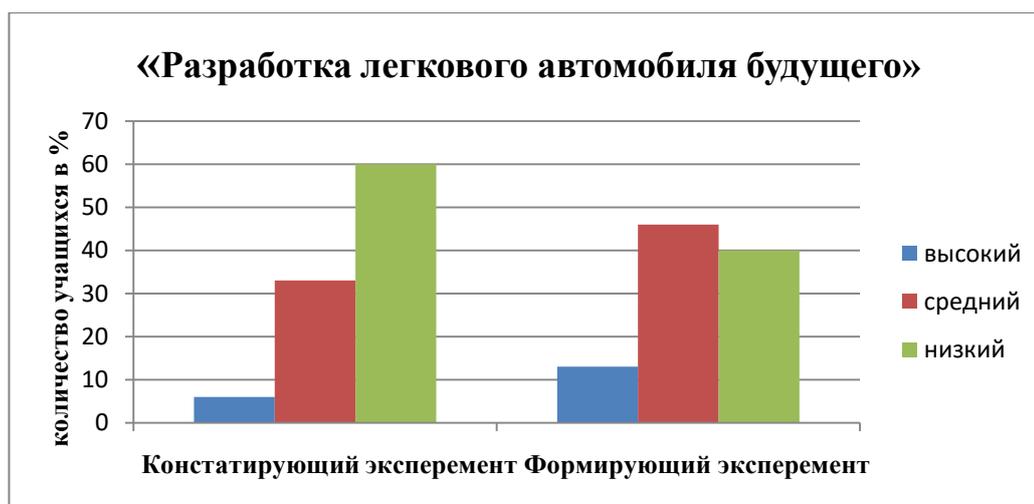


Рис. 3. Результаты диагностики по методике. «Разработка легкового автомобиля будущего». Констатирующий и формирующий эксперимент.

Анализ результатов по данному показателю (оригинальность мышления) показал, что высокий уровень 13% эти учащиеся легко принимаются за выполнение задания, а полученный рисунок оригинален и редкий, а также не похож на общепринятые (констатирующем этапе был 6%). Придуманные названия к рисунку необычные, незнакомые, новые.

Средний уровень выявился у 46 % эти учащиеся достаточно легко принялись за работу, но получившиеся рисунки недостаточно оригинальны и редкие, а более узнаваемые и заурядны. Как и рисунки, названия придуманы более простые, не отличаются необычностью (констатирующем этапе был 33 %). Низкий уровень – у 40 % эти учащиеся не владеют нетрадиционными техниками рисования, применяет простые линии, размеры не пропорциональны. Рисунки выполнены простые, общепринятые, не отличающиеся оригинальностью. Названия придуманы простые, из области простых моделей а некоторые рисунки остались без названий (констатирующем этапе был 60 %).

4.Разработанность идеи. Методика «Словесная ассоциация».

Привести как можно больше определений для общеупотребительных слов. Инструкция для испытуемого: Найди как можно больше определений для слова «шкаф». Например: красивый шкаф. Какой еще бывает шкаф? Время выполнения субтеста 3 минуты таблица 7 (см.Приложение 4).

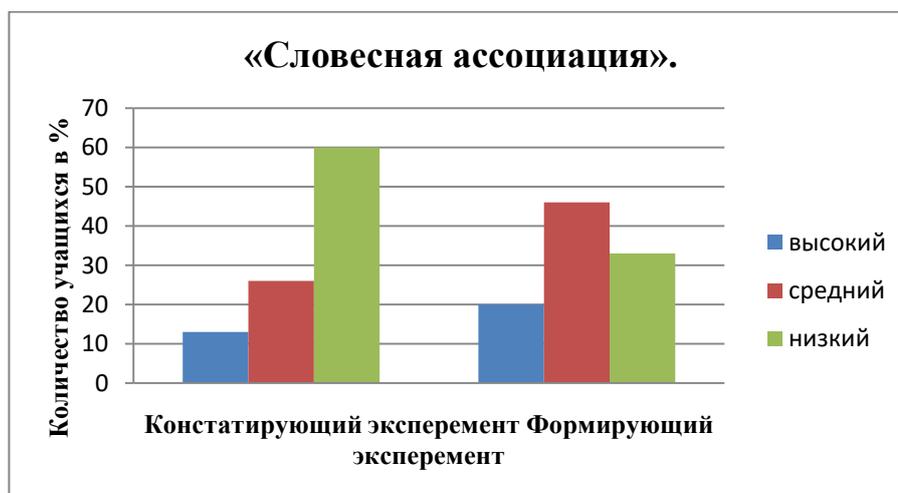


Рис.4 Методика «Словесная ассоциация». Констатирующий и формирующий эксперимент.

Высокий уровень у учащихся 5 и 6 классов показал 20% на формирующем эксперименте (на констатирующем этапе высокому уровню соответствовали 13% учащихся).

Средний уровень показали 46%, а на констатирующем этапе средний уровень был 26% у учащихся 5 и 6 классов. Низкий уровень по данному показателю составил 60%, на констатирующем этапе он был 33% .

Данные расчетов подтверждают выдвинутую гипотезу и доказывают положительную динамику в развитии творческих способностей учащихся 5-6 классов на формирующем этапе эксперимента. Следовательно, смоделированная и внедренная в практику методика развития творческих способностей потенциала на основе изобразительной и декоративно-прикладной деятельности показала себя как результативная.

3.2. Анализ результатов педагогического эксперимента по развитию творческих способностей учащихся

Результаты диагностического исследования на начальном этапе практического исследования показали, что у учащихся развитость творческих способностей находится в основном на среднем и низком уровнях, высокий уровень выявлен у четырех учащихся, всего в диагностике участвовало 15 учащихся. В связи с этим, нами был теоретически обоснован и разработан комплекс заданий направленный на развитие творческих способностей у учащихся.

Развитие творческих способностей у учащихся напрямую зависит от подготовленности педагога, его готовности нешаблонно мыслить, подходить к работе творчески, увлеченно, способным к экспериментальной и творческой деятельности таблица 8 (см. Приложение 4).

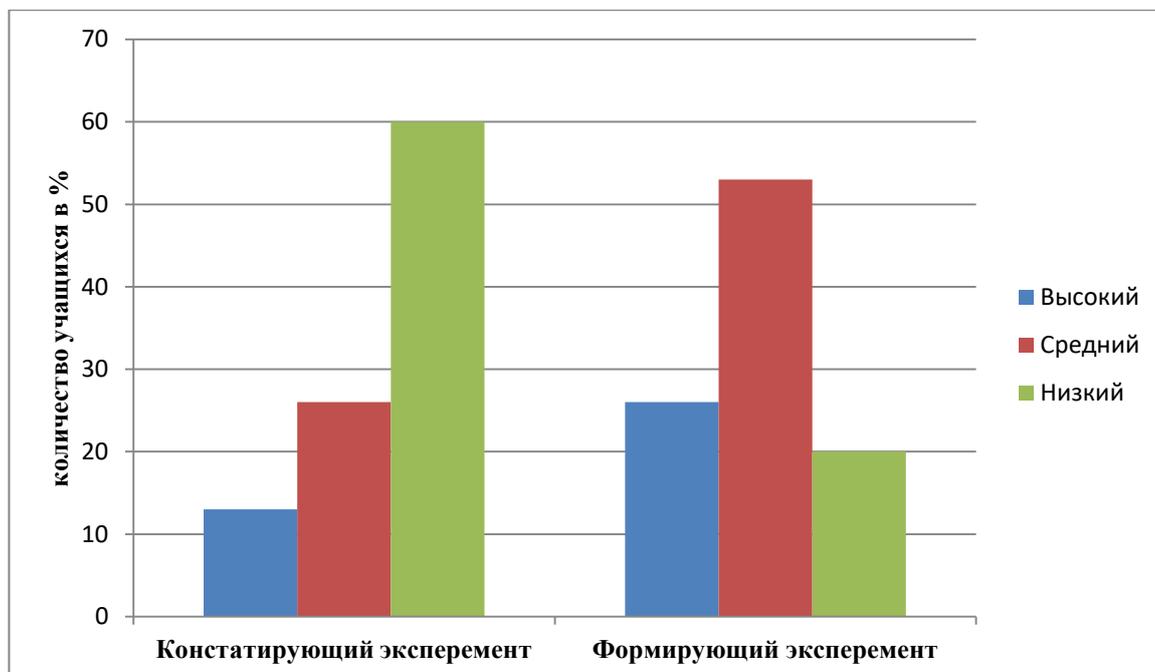


Рис.4. Распределение учащихся 5-6 классов по результату развития творческих способностей на констатирующем и формирующем эксперименте.

Результаты диагностики показали, что на высоком уровне развитие творческих способностей 5 и 6 классов показал 26% на формирующем эксперименте (на констатирующем этапе высокому уровню соответствовали 13% учащихся).

Средний уровень показали 53%, а на констатирующем этапе средний уровень был 26% у учащихся 5 и 6 классов. Низкий уровень по данному показателю составил 60%, на констатирующем этапе он был 20% .

Использование предложенных методик и приемов позволит улучшить процесс воспитания личности учащегося, вследствие которого развиваются его творческие способности, повышается продуктивность мыслительной деятельности, развивается заинтересованное отношение к действительности.

Мы считаем, что в нашем обществе, наследующем лучшие традиции прошлого, большое значение в развитии творческих способностей приобрело именно декоративно-прикладного творчества. Формирование чувства прекрасного, эмоциональный отклик, – это неустанная работа по

формированию у учащихся ответственности, гордости за выполненную работу, и роль изобразительного искусства в этом плане невозможно переоценить. [37].

Использование предложенных методик и приемов позволит улучшить процесс воспитания личности ребёнка, вследствие которого развиваются его творческие способности, оригинальность мышления, гибкость мышления, продуктивность мышления, разработанность идеи. С целью развития творческих способностей у учащихся разработан и апробирован комплекс заданий.

Можно сделать вывод, что внеурочная деятельность даёт широкие возможности для развития творческих способностей учащихся. Это объясняется тем, что специфика занятий художественной направленности требует творческой активности, стабильной работой мысли, воображения, самостоятельности, инициативы.

На констатирующем этапе работы нами было установлено, что у учащихся недостаточно развиты все компоненты творческих способностей, что обуславливает необходимость активизации педагогической работе. Нами был разработан комплекс заданий по развитию творческих способностей учащихся.

Выводы по третьей главе

Подытоживая вышеизложенные результаты, можно подтвердить следующее: у учащихся преобладает достаточно высокий уровень развитости творческих способностей. У основной части учащихся уровень развитости творческих способностей соответствовал высокому или среднему уровням. Результаты диагностики показали:

✓ по показателю оригинальность мышления – большая часть учащихся испытывала затруднение при выполнении заданий, в которых требовалось придумать новые, оригинальные рисунки, непохожие на общепринятые. Задания воспринимали пассивно, а мыслили инертно.

✓ по показателю гибкость мышления – учащиеся понимают суть задания, но многие не могли быстро включиться в работу, придумать образы, 4 учащихся видели альтернативные пути решения проблемы и выбирали наиболее удачный из них, проявляли независимость, вариативность поиска решения проблемы.

✓ по показателю продуктивность мышления – большая часть учащихся испытывали трудности в переходе от одной идеи к другой. Творческий продукт имел незавершенный вид. Остальная часть учащихся в творческом продукте имел завершенный вид, но мало рисунков выполнили. Лишь 2 учащихся придумали максимальное количество рисунков, которые отличались оригинальностью.

✓ по показателю разработанность идеи – ответы у большей части детей интересны, но не проработаны. Лишь у пятерых учащихся ответы были необычны, уделили большое внимание деталям. [40].

Подводя итог, следует отметить, что полученные данные после обработки результатов диагностических заданий подтвердили актуальность поставленной проблемы и были учтены при теоретическом обосновании, разработке комплекса заданий по внеурочной деятельности, направленный на развитие творческих способностей учащихся.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В проведенном диссертационном исследовании рассмотрен процесс развития творческих способностей учащихся во внеурочной деятельности.

Развитие творческих способностей – это закономерный процесс и педагогически организованное качественное изменение учебно-творческой деятельности, которое направлено на развитие совокупности индивидуальных способностей учащихся, помогающие определению отдельных элементов, фрагментов процесса создания новой формы творческой деятельности (рабочее определение на основе Д.Б. Богоявленской, Л.С. Выготского, С.В. Погодиной).

На основании изученной литературы таких авторов как С.Л. Рубинштейн, Б.М. Теплов, И.В. Дубровина, А.Н. Лук, А.И. Савенков, Т.С. Комарова, Н.А. Ветлугина, И.А. Лыкова, Т.Е. Иванова, Е.Н. Бородина и др. сделаем следующие выводы:

Творческие способности – это результат овладения человеком знаниями, умениями и навыками, необходимыми для того или иного вида творчества (художественного, музыкального, технического и т.д.) (А.Н. Леонтьев).

Развитие творческих способностей – это динамический процесс преобразования творческих способностей, при котором происходит закономерное и качественное изменение структурных компонентов изучаемого феномена в процессе специально организованной деятельности (Л.Г. Карпова).

Говоря о результатах процесса развития творческих способностей учащихся на классификацию показателей Дж. Гилфорда и М.О Салливана с адаптации Н.Б. Шумаковой:

✓ оригинальность мышления – способность выдвигать новые, оригинальные и неожиданные идеи, которые отличаются от общепринятых, всем хорошо известных. Проявляется в мышлении и поведении учащегося (выражается в характере и тематике собственных

рисунков и творческих работ).

✓ гибкость мышления – способность быстро и легко находить новые решения, проявляется в умении находить альтернативные стратегии решения проблем, оперативно менять направление для решения какой-либо проблемы.

✓ продуктивность мышления – способность к генерированию большого числа идей. Проявляется и может оцениваться по количеству вариантов решения разнообразных проблем и продуктов деятельности.

✓ разработанность идеи – способность детально, творчески разрабатывать существующие идеи, способность ярко проявляется в детализации и подробности выполненной творческой работы.

Учащиеся способны оригинально и нестандартно решать творческие задачи, а отсутствие негативного опыта самовыражения, отсутствие страха проявления своих способностей им в этом помогают. Характерные черты развития мышления в период школьного возраста выражаются в переходе от наглядного уровня мыслительной деятельности к абстрактно-логическому, от конкретного к проблемному, что отражается в гибкости, оригинальности и продуктивности мышления.

Основной особенностью этого этапа развития считается совершенствование речевой функции в процессе вербального взаимодействия, отвлеченного от конкретной ситуации, что определяет появление сложных языковых форм [43].

Развитие памяти, внимания учащихся имеет огромное значение для развития творческих способностей учащихся. Непосредственно данные качества, по данным психологов, считаются главным для развития творческих способностей и повышают творческо-поисковую активность.

Развитие творческих способностей осуществляется на основе двух подходов: следует культивировать творческое воображение; в особенной культуре нуждается процесс воплощения образов, создаваемых творчеством.

В соответствии с критериями и показателями развития творческих способностей учащихся применены следующие диагностические задания:

- ✓ оригинальность мышления
- ✓ гибкость мышления
- ✓ продуктивность мышления
- ✓ разработанность идеи

В ходе исследования диагностировали исходный уровень развитости творческих способностей учащихся во внеурочной деятельности:

Программа заданий по развитию творческих способностей учащихся такие показатели, как:

- 1) познавательный, который способствовал формированию гибкости, оригинальности мышления, памяти и воображения;
- 2) развивающий, целью которого являлось создание условий для развития таких видов мышления как оригинальность, гибкость, беглость;
- 3) воспитывающий, который направлен на формирование навыков межличностного общения; на формирование качеств творческой личности, таких как любознательность; формирует умение слышать, принимать решения, умение слушать собеседников.

В ходе реализации комплекса заданий были реализованы такие принципы как: доступность информации, личностно-ориентированный подход, последовательность и систематичность в приобретении учащимися знаний.

По полученным результатам можно говорить о том, что цели и задачи данного исследования достигнуты. А именно: проведен теоретический анализ и дана теоретическая обоснованность исследования, изучен уровень развитости творческих способностей учащихся, разработан комплекс заданий по развитию творческих способностей учащихся во внеурочной деятельности посредством изготовления изделий из древесины.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Асмолов, А.Г. Психология личности [Текст]: учеб. пособие / А. Г. Асмолов. – М.: Московский государственный университет, 2013. – 367 с.
2. Абросимова, А.А. Художественная резьба по дереву, кости, рогу [Текст]: учебное пособие для проф-тех. училищ / А.А. Абросимова, Н.И. Каплан, Т.Б. Митлянская. – М.: Высшая школа, 1984. –159 с.
3. Ахияров, К.Ш. Политехническая направленность обучения основам наук в образовательной школе [Текст]: Учеб, пособ. для студентов педагогических институтов / К.Ш. Ахияров, П.Р. Атутов, Р.З. Тагариев. – М.: 2000. – 132 с.
4. Барадулин, В.А. Основы художественного ремесла [Текст]: / В.А. Барадулин. – М.: Просвещение, 1979. – 148 с.
5. Бордовская, Н.В. Педагогика [Текст]: Учебник для вузов / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. – СПб: Издательство Питер, 2000. – 304 с.
6. Борисов, И.Б. Обработка дерева [Текст]: / И.Б. Борисов. – М.: Феникс, 2000. 195 с.
7. 6. Бронников, Н.Л. Методика обучения учащихся технологии [Текст]: Книга для учителя / Н.Л. Бронников, Г.И. Кругликов, В.Д. Симоненко. – Брянск: Ишим, 1998. –173 с.
8. Бакушинский, А.В. Художественное творчество и воспитание: опыт исследования на материале пространственных искусств [Текст]: учеб. пособие / А.В. Бакушинский. – М.: Новая Москва, 2015. – 240 с.
9. Беляев, А.А. Эстетика: Словарь [Текст]: учеб. пособие / А.А. Беляев. – М.: Политиздат, 2014. – 447с.
10. Богоявленская, Д.Б. Психология творческих способностей [Текст]: учеб. пособие / Д.Б. Богоявленская. – М.: Академия, 2012. – 320 с.
11. Богоявленская, Д.Б. Проблемы творчества и одаренности:

Логика и история [Текст]: / Д.Б. Богоявленская. – М.: Молодая гвардия, 2015. – 290 с.

12. Бородай, А.Д. Художественное образование в современной России: опыт структурного анализа [Текст] / А.Д. Бородай – М.: 2013. – 102 с.

13. Волков, И.П. Учим творчеству [Текст] / И.П. Волков. – М.: Просвещение, 1986. – 230 с.

14. Выготский, Л.С. Педагогическая психология [Текст] / Л.С. Выготский. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.

15. Выготский, Л.С. Развитие высших психических функций [Текст] / Л.С. Выготский. – М.: Издательство АПН РСФСР, 1991. – 294 с.

16. Горенков Е.М. Технологические особенности совместной деятельности учителя и учащихся в дидактической системе [Текст] Н.В. Занкова /М.: 2003. – 37 с.

17. Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения [Текст] / В.В. Давыдов – М.: ИНТОР, 2016. – 544 с.

18. Зимняя, И.А. Педагогическая психология: учебник для вузов [Текст] / И.А. Зимняя. – 2-е изд., доп., испр. и перераб. – М.: Логос, 2002. – 417 с.

19. Комарова, Т.С. Школа эстетического воспитания [Текст]: / Т.С. Комарова. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010. – 352 с.

20. Калмыкова З.И. Продуктивное мышление как основа обучаемости [Текст] / З.И. Калмыкова. – М.: Педагогика, 2001. – 200 с.

21. Лихачев, Б.Т. Педагогика: Курс лекций [Текст]: учебное пособие Б.Т. Лихачев /– 4-е изд., перераб. и доп.. – М.: Юрайт-М, 2013. – 607 с.

22. Мелик-Пашаев, А.А. Психологические проблемы эстетического воспитания и художественно-творческого развития школьников [Текст]: // А.А. Мелик-Пашаев. – М.: 2011. – 256 с.

23. Макаренко, А.С. Лекции о воспитании детей [Текст]: / А.С.

Макаренко. – М.: Учпедгиз, 1940. – 120 с.

24. Макаренко, А.С. Проектировать лучшее в человеке [Текст]: / А.С. Макаренко. – М.: Университет, 1989. – 416 с.

25. Матюшкин, Л.М. Загадка одаренности [Текст]: Л.М. Матюшкин – М.: Школа-Пресс, 1993. – 126 с.

26. Мухина, В.С. Возрастная психология: феноменология развития,

детство, отрочество [Текст]: Учеб. пособие для студ. вузов / В.С. Мухина. – М.: Академия, 2000. – 456 с.

27. Неменский, Б.М. Изобразительное искусство и художественный [Текст] / Б.М. Неменский труд – М.: Академия, 2017. – 256 с.

28. Немов, Р.С. Общие основы психологии [Текст]: / Р.С. Немов. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 688 с.

29. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка [Текст] / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М.: Темп, 2015. – 896 с.

30. Печко, Л.П. Творческая деятельность школьников [Текст] / Л.П. Печко. – М.: Педагогика, 1984. – 187 с.

31. Подласый, И.П. Педагогика: Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений [Текст] / И.П. Подласый. – М.: Просвещение, 1996 – 432 с.

32. Подласый, И.П. Педагогика 100 вопросов – 100 ответов [Текст] учебное пособие для студ. Вузов / И.П. Подласый. – М.: ВЛАДОСПРЕСС, 2016. – 77 с.

33. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева. – М.: Академия, 2008. – 271 с.

34. Пономарёв, Я.А. Психология творчества: перспективы развития [Текст] / Я.А. Пономарёв – М.: 1994. – 50 с.

35. Пономарёв, Я.А. Психология творчества и педагогика [Текст]

/ Я.А. Пономарёв. – М.: Педагогика, 1976. – 245 с.

36. Психология способностей. [Текст] / под ред. А.Л. Журавлёва, М.А. Холодной. – М.: Институт психологии РАН, 2005. – 477 с.

37. Психология одаренности детей и подростков [Текст] / под ред. Н.С. Лейтеса. – М.: Академия, 1996. – 416 с.

38. Макарова Л.Н. Шаршов А.А. Технологии профессионально-творческого саморазвития учащихся [Текст] / Л.Н. Макарова. – М.: Сфера, 2005. – 96 с.

39. Марченко А.В. Важная веха в реализации образовательной области «Технология» в новом учебном году [Текст] / А.В. Марченко. – М.: Школа и производство, 2000 – 152 с.

40. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении [Текст] / Н.Ю. Пахомова. – М.: Аркти, 2003. 2 с.

41. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии [Текст] / С.Л. Рубинштейн, А.В. Брушлинский, К.А. Абульханова - Славская. – СПб.: 2015. – 718 с.

42. Сластенин, В.А. Педагогика [Текст]: Учебное пособие для студ. пед. учеб. зав. / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. – М.: Школа – Пресс, 1998 – 512 с.

43. Трубайчук Л.В. Словарь-справочник педагогических инноваций в образовательном процессе [Текст] / Л.В. Трубайчук. – М.:Восток, 2001. – 81 с.

44. Сухарев, А.И. К вопросу о повышении качества художественного образования [Текст] / А.И. Сухарев / Омск.: Вестник. – 2009. – 85 с.

45. Сухомлинский, В.А. Избранные произведения [Текст]: В 2 т. / А.И. Пискунова. – М.: Педагогика, 1974. – 240 с.

46. Использование проектной деятельности на уроках технологии. [Текст]: 7 класс./ под ред. А.Н. Бобровская, Г.Ф. Долинина. – Волгоград. Корифей, 2006.112 с.

47. Ушинский, К.Д. Избранные педагогические сочинения [Текст]: В 2 т. / под ред. А.И. Пискунова, Э.Д. Днепров. – М.: Педагогика, 1974. – 440 с.
48. Фельдштейн, Д.И. Психология развития личности в онтогенезе. [Текст] / Д.И. Фельдштейн – М.: Медицина, 1989. – 676 с.
49. Шацкая, В.Н. Общие вопросы эстетического воспитания в школе [Текст] / Шацкая В.Н. – М.: Просвещение, 2014. – 236 с.
50. Эльконин, Д.Б. Психология развития [Текст] / Б.Г. Эльконин. – М.: Академия, 2001. – 140 с.
51. Яковлева, Е.Л. Психологические условия развития творческого потенциала у детей школьного возраста [Текст] / Е.Л. Яковлева.– М.: Академия,1997. – 42 с.
52. Яковлева, Е.Л. Психология развития творческого потенциала личности [Текст] / Е.Л. Яковлева.– М.: Мир психологии.1997. – 151 с.

1. Оригинальность мышления. Методика «Использование предметов»

Методика «Использование предметов» Гилфорд.

Задача

Перечислить как можно больше необычных способов использования предмета.

Инструкция для испытуемого

Изделия из спилов дерева. Ты же можешь придумать другие способы ее использования. Что из нее можно сделать? Как ее можно еще использовать?

Инструкция зачитывается устно. Время выполнения субтеста — 3 мин. При индивидуальной форме проведения все ответы дословно записываются психологом. При групповой форме проведения ответы записывают сами испытуемые. Время засекается после прочтения инструкции.

Оценивание

Результаты выполнения теста оценивались в баллах.

Имеются три показателя.

1) Беглость (беглость воспроизведения идей) — суммарное число ответов. За каждый ответ дается 1 балл, все баллы суммируются.

$B = n$.

B — беглость, n — число уместных ответов.

Следует обратить особое внимание на термин «уместные ответы». Нужно исключить из числа учитываемых те ответы, которые упоминались в инструкции, — очевидные способы использования газет: читать газету, узнавать новости и т.д.

2) Гибкость — число классов (категорий) ответов.

Все ответы можно отнести к различным категориям. Например, ответы типа: «из газеты можно сделать шапку, корабль, игрушку» и т.д. относятся к одной категории — создание поделок и игрушек.

Категории ответов

1. Использование для ремонтных и строительных работ
2. Использование в качестве росписи (рисовать картины)
3. Изготовление в качестве часов
4. Изготовление в качестве панно
5. Изготовление в качестве подноса
6. Изготовление в качестве подставки для салфеток и держателя яиц.
9. Изготовление подставок для книг
10. Изготовление разделочной доски
11. Изготовление горшков для цветов
12. Изготовление брелка для ключей

Следует приписать каждому ответу номер категории из вышеприведенного списка, затем, если несколько ответов будут относиться к одной и той же категории, то учитывать только первый ответ из этой категории, то есть учитывать каждую категорию только один раз.

Затем следует подсчитать число использованных учащимся категорий. В принципе, число категорий может изменяться от 0 до 12 (если не будет дано ответов, отнесенных к новой категории, которой нет в списке).

За ответы, не подходящие ни к одной из перечисленных категорий, добавляется по 3 балла за каждую новую категорию. Таких ответов может быть несколько. Но прежде чем присваивать новую категорию, следует очень внимательно соотнести ответ с приведенным выше списком.

За одну категорию начисляется 3 балла.

$$Г = 3 m.$$

Г — показатель гибкости, m — число использованных категорий.

3) Оригинальность — число необычных, оригинальных ответов. Ответ считается оригинальным, если он встречается 1 раз на выборке в 30—40 человек.

Один оригинальный ответ — 5 баллов. Все баллы за оригинальные ответы суммируются.

$$Op = 5 k.$$

Op — показатель оригинальности, k — число оригинальных ответов.

Подсчет суммарного показателя по каждому субтесту следует проводить после процедуры стандартизации, то есть перевода сырых баллов в стандартные. В данном случае мы предлагаем проводить суммирование баллов по различным факторам, отдавая себе отчет в том, что такая процедура не является достаточно корректной, а следовательно, суммарными баллами можно пользоваться только как приблизительными и оценочными.

$$T_1 = B_1 + \Gamma_1 + Op_1 = n + 3 m + 5 k.$$

T_1 — суммарный показатель первого субтеста,

B_1 — беглость по 1 субтесту,

Γ_1 — гибкость по 1 субтесту,

Op_1 — оригинальность по 1 субтесту,

n — общее число уместных ответов,

m — число категорий,

k — число оригинальных ответов.

Таблица 3

Уровни развитости творческих способностей учащихся

Высокий уровень	Учащийся выдвигает новые оригинальные, нестандартные, неожиданные идеи. Полученный продукт оригинален и уникален, идеи не похожи на другие, общепринятые. Быстро, в зависимости от ситуации, находит новые решения, оперативно меняет способы и направления для решения задач, выдвигает и воплощает большое количество идей, полученный продукт детально и творчески разработан, что тоже влияет на уникальность и оригинальность полученного продукта.
Средний уровень	Характерен для тех учащихся, которые выдвигают новые, но недостаточно оригинальные и неожиданные идеи. Быстро, в зависимости от ситуации, находят новые решения, вызывает небольшие затруднения при нахождении способов и направлений для решения задач, выдвигает и воплощает большое количество идей, в полученном продукте недостаточно разработаны детали.
Низкий уровень	Учащийся, находящиеся на этом уровне выдвигают новые идеи, но они не оригинальные, а общеизвестные, общепринятые. Не способны быстро находить новые решения, оперативно сменить способы решения задач. Недостаточно большое количество идей воплощают, а полученный продукт как правило не разработан.

Таблица 4

Оригинальность мышления. Методика «Использование предметов».

Констатирующего и формирующий эксперимент.

№ учащегося	Баллы	Уровень	№ учащегося	Баллы	Уровень
1.	19	высокий	1.	21	высокий
2.	13	средний	2.	17	средний
3.	5	низкий	3.	7	низкий
4.	10	средний	4.	15	средний
5.	14	средний	5.	14	средний
6.	6	низкий	6.	16	средний
7.	5	низкий	7.	9	низкий
8.	17	высокий	8.	17	высокий
9.	7	низкий	9.	8	низкий
10.	14	средний	10.	14	средний
11.	5	низкий	11.	15	средний
12.	4	низкий	12.	7	низкий
13.	5	низкий	13.	8	средний
14.	14	средний	14.	17	высокий
15.	6	низкий	15.	10	низкий

ПРИЛОЖЕНИЕ 2**2.Гибкость мышления. Методика «Диагностика уровня гибкости мышления» (Д.Б. Богоявленский).**

Цель: способность быстро и легко находить новые решения, что проявляется в умении находить альтернативные стратегии решения проблем.

Материал: перед учащимися 12 рисунков в квадратах, цветные карандаши, фломастеры.

Порядок проведения. Перед началом выполнения задания, необходимо создать благоприятные условия, эмоциональное равновесие, сконцентрированность на выполнении задания. Учащиеся должны быть спокойны, без эмоциональных потрясений. Если задание выполняется в школе, то желательно на перемене предложить заняться спокойными играми или просто общением. Заранее проветрить помещение. Затем предложить учащиеся за 25 минут нарисовать на листе бумаги такую необычную картинку, какую никто другой не придумает. Нельзя перепрыгивать беспорядочно с одного квадрата на другой, необходимо работать в квадратиках по порядку. Нужно создать картинку используя линию и фигуру внутри квадрата как составляющую. Рисовать можно в любой части квадрата, в зависимости от задумки. Можно использовать разные цвета, чтобы картинка выглядела живее и интереснее. Когда работа в квадратиках будет закончена, необходимо дать название.

Порядок оценивания: Сначала необходимо оценить общее количество выполненных рисунков. Возможно получить максимально 12 баллов (1 балл за каждый рисунок); затем по показателю гибкость мышления – количество изменений категорий, считая от первой картинке. Возможно максимально 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.

Таблица 9

Обработка и интерпретация результатов по диагностическому заданию. «Диагностика уровня гибкости мышления»

Баллы	Характеристика действий	Уровень
23-16 балла	Общее количество преобразованных рисунков, большое количество изменений вне и внутри стимульной фигуры.	Высокий
15-8 балла	Преобразование рисунков было только внутри стимульной фигуры, а общее количество преобразованных рисунков большое количество.	Средний
7-1балл	Образ не воспринят, качество выполненной работы низкая, преобразования были вне стимульной фигуры. Результативность низкая.	Низкий

Таблица 5

Гибкость мышления. Методика «Диагностика уровня гибкости мышления». Констатирующий и формирующий эксперимент.

Констатирующий эксперимент			Формирующий эксперимент		
№ учащегося	Баллы	Уровень	№ учащегося	Баллы	Уровень
1.	20	высокий	1.	22	высокий
2.	11	низкий	2.	14	средний
3.	16	высокий	3.	15	средний
4.	9	средний	4.	11	средний
5.	15	средний	5.	17	высокий
6.	4	низкий	6.	6	низкий
7.	8	средний	7.	10	средний
8.	3	низкий	8.	5	низкий
9.	12	средний	9.	16	высокий
10.	5	низкий	10.	8	низкий
11.	4	низкий	11.	8	средний
12.	4	низкий	12.	4	низкий
13.	13	средний	13.	17	высокий
14.	4	низкий	14.	5	низкий
15.	7	низкий	15.	8	средний

3. Продуктивность мышления. Методика «Разработка конструкции легкового автомобиля будущего»

Задача: Нарисуйте модель легкового автомобиля будущего.

Инструкция для испытуемого

Добавь любые детали или линии к основному изображению так, чтобы получились различные интересные рисунки. Рисовать можно как внутри, так и снаружи модели автомобиля.

Подпиши название к каждому рисунку.

Время выполнения задания — 10 минут.

Тестовый бланк — это лист стандартной бумаги (формат А4), на котором изображено 20 квадратов с кругом посередине.

Размеры квадрата 5 x 5 см, диаметр каждого круга — 1,5 см.

Оценивание

Проводится по трем показателям:

1) Беглость — число адекватных задаче рисунков.

Один рисунок — 1 балл.

$B = n$

n — число рисунков (изменяется от 0 до 20).

Исключаются рисунки, точно повторяющие друг друга (дубликаты), а также рисунки, в которых не использован стимульный материал — круг.

2) Гибкость — число изображенных классов (категорий) рисунков.

Например, изображения различных лиц относятся к одной категории, изображения различных животных также составляют одну категорию.

Одна категория — 3 балла.

$\Gamma = 3m$.

m — число категорий.

Категории ответов

1. Война (военная техника, солдаты, взрывы).

2. Географические объекты (озеро, пруд, горы, солнце, луна).

3. Звери. Птицы. Рыбы. Насекомые.
4. Знаки (буквы, цифры, нотные знаки, символы).
5. Игрушки, игры (любые).
6. Космос (ракета, спутник, космонавт).
7. Лицо (любое человеческое лицо).
8. Люди (человек).
9. Машины. Механизмы.
10. Посуда.
11. Предметы домашнего обихода.
12. Природные явления (дождь, снег, град, радуга, северное сияние).
13. Растения (любые — деревья, травы, цветы).
14. Спортивные снаряды.
15. Съедобные продукты (еда).
16. Узоры, орнаменты.
17. Украшения (бусы, серьги, браслет).

Если рисунок не соответствует ни одной категории, ему присваивается новая категория.

3) Оригинальность

Оригинальным считается рисунок, сюжет которого использован один раз (на выборке в 30—40 человек).

Один оригинальный рисунок — 5 баллов.

$$O_p = 5 k.$$

O_p — показатель оригинальности, k — число оригинальных рисунков.

$$T_6 = n + 3 m + 5 k.$$

T_6 — суммарный показатель шестого субтеста.

При подсчете баллов по шестому субтесту следует учитывать все рисунки вне зависимости от качества изображения. О сюжете и теме надо судить не только по рисунку, но и обязательно принимать во внимание подпись.

Таблица 6

Результаты диагностики по методике. «Разработка легкового автомобиля будущего». Констатирующий и формирующий эксперимент.

Констатирующий эксперимент			Формирующий эксперимент		
№ учащегося	Баллы	Уровень	№ учащегося	Баллы	Уровень
1.	18	высокий	1.	20	высокий
2.	5	низкий	2.	7	средний
3.	7	низкий	3.	7	средний
4.	14	средний	4.	15	средний
5.	12	средний	5.	17	высокий
6.	4	низкий	6.	5	низкий
7.	10	средний	7.	11	средний
8.	5	низкий	8.	6	низкий
9.	8	средний	9.	9	средний
10.	3	низкий	10.	5	низкий
11.	7	низкий	11.	11	средний
12.	5	низкий	12.	7	низкий
13.	9	средний	13.	10	средний
14.	4	низкий	14.	8	средний
15.	5	низкий	15.	7	низкий

4. Разработанность идеи. Методика «Словесная ассоциация»

Задача

Привести как можно больше определений для общеупотребительных слов.

Инструкция для испытуемого

Найди как можно больше определений для слова «шкаф». Например: красивый шкаф. Какой еще бывает шкаф?

Время выполнения субтеста — 3 минуты.

Оценивание

Результаты выполнения субтеста оцениваются в баллах по трем показателям.

1) Беглость — суммарное число приведенных определений (n).

Одно определение — 1 балл.

$B = n$.

B — показатель беглости.

2) Гибкость — число категорий ответов.

Одна категория — 3 балла.

$\Gamma = 3 m$.

Γ — показатель гибкости, m — число категорий ответов.

Категории ответов

1. Год изготовления (старый, новый, современный, старинный).
2. Действия шкафа любого типа (брошенный, украденный, переданный по наследству).
3. Материал (цельное дерево, опилки)
4. Вид шкафа (прямой, угловой)
5. Назначение (медицинский, военный, библиотечный, гостиный, спальный, кухонный)

6. Размеры, форма (большая, тяжелая, длинная, тонкая, круглая, квадратная).

8. Степень сохранности (сломанный, целый)

9. Ценность (дорогая, дешевая, антиквариат).

10. Цвет (красная, синяя, фиолетовая).

Все ответы, относящиеся к одной категории, учитываются только один раз. Максимальный балл — $12 \times 3 = 36$ баллов (в случае, если в ответах присутствуют все двенадцать категорий, что на практике встречается исключительно редко, а также отсутствуют ответы, которым присваивается новая категория). Как и в субтесте 1, ответам, не подходящим ни к какой категории, присваивается новая категория и, соответственно, добавляется по 3 балла за каждую новую категорию. В этом случае максимальный балл может увеличиться.

$$\Gamma = 3 m.$$

Γ — показатель гибкости, m — число категорий.

3) Оригинальность — число оригинальных определений.

Определение считается оригинальным, если оно приведено всего один раз на выборке в 30—40 человек. Одно оригинальное определение — 5 баллов.

$$O_p = 5 k.$$

O_p — показатель оригинальности, k — число оригинальных определений.

$$T_4 = n + 3 m + 5 k.$$

T_4 — суммарный показатель четвертого субтеста.

Таблица 7

Методика «Словесная ассоциация». Констатирующий и формирующий эксперимент.

Констатирующий эксперимент			Формирующий эксперимент		
№ учащегося	Баллы	Уровень	№ учащегося	Баллы	Уровень
1.	16	высокий	1.	19	высокий
2.	4	низкий	2.	7	низкий
3.	7	низкий	3.	8	средний
4.	13	средний	4.	14	средний
5.	12	средний	5.	15	средний
6.	5	низкий	6.	7	низкий
7.	11	средний	7.	12	средний
8.	6	низкий	8.	7	низкий
9.	17	высокий	9.	18	высокий
10.	3	низкий	10.	4	низкий
11.	7	низкий	11.	8	средний
12.	5	низкий	12.	7	низкий
13.	9	средний	13.	10	средний
14.	4	низкий	14.	7	низкий
15.	18	высокий	15.	19	высокий

Таблица 8

Распределение учащихся 5-6 классов по результату развития творческих способностей на констатирующем и формирующем эксперименте.

	Констатирующий эксперимент			Формирующий эксперимент		
	Высокий	Средний	Низкий	Высокий	Средний	Низкий
Уровень						
Количество учащихся	2	4	9	4	8	3
100%	13	26	60	26	53	20