

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет педагогики, психологии
и социальных наук

Кафедра «Прикладная
психология»

Направление подготовки 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование»
Профиль «Психология образования»

Бакалаврская работа
на тему:

**«Различия в показателях креативности подростков, обучающихся в
образовательных учреждениях различного типа»**

Студент _____ Глухова Наталья Андреевна
подпись

Руководитель _____ Кутеева Н.Г.
подпись

Нормоконтролер _____ Бузыкина Ю.С.
подпись

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от 22.05.2018 №12)

Заведующий кафедрой _____ Медведева И.А.
подпись

Работа защищена с отметкой _____ (протокол заседания ГЭК от _____ №)

Секретарь ГЭК _____ Карманова Т.М.
подпись

Пенза 2018

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Теоретический анализ проблемы изучения различий в показателях креативности подростков, обучающихся в образовательных учреждениях различного типа.....	6
1.1. Понятие и сущность термина «креативность» в трудах отечественных и зарубежных психологов	6
1.2. Факторы, влияющие на развитие креативности	12
1.3. Особенности развития креативности в подростковом возрасте	16
1.4. Проблема диагностики креативности	19
Выводы по 1 главе.....	26
Глава 2. Эмпирическое исследование различий в показателях креативности подростков, обучающихся в образовательных учреждениях различного типа	29
2.1. Описание методов и этапов исследования	29
2.2. Анализ результатов исследования.....	34
Выводы	66
Заключение	69
Список используемых источников.....	72
Приложение	76

Введение

В современном мире нас окружает огромное множество продуктов человеческого творчества. Это художественные и литературные произведения; это открытия и изобретения; это различные информационные системы и технические средства; это и нормы морали, и правовые акты. Возможно, способность к созданию совершенно новой реальности и преобразованию природы – это одна из главных отличительных черт человека от животного. Ученые, философы, писатели и другие выдающиеся люди уже сотни лет пытаются разгадать тайну творчества, но она не раскрыта и сегодня.

В условиях инновации в настоящее время развитию творческой личности уделяется особое внимание, так как именно творчество является основой формирования и осуществления преобразований. Развитие творческой личности происходит во многих сферах общественной жизни, в том числе и во время учебной деятельности. В своей работе мы хотели бы рассмотреть подростковый возраст, так как считаем, что он занимает важнейшее место в процессе становления человека как личности. Именно в этот период закладывается база сознательного поведения, появляется направленность в формировании представлений о нравственности и социальных установках.

Анализ исследований отечественных и зарубежных ученых, занимающихся изучением креативности, позволит более подробно разобраться в сути данного вопроса и понять, как она развивается в подростковом возрасте. Исследованием творческих способностей занимались такие авторы как Джой Пол Гилфорд, Эдвард Пол Торренс, Роберт Стернберг, Б.С. Волков, В.Г. Каменская, И.Е. Мельникова и многие другие.

Целью исследования является изучение различий в показателях креативности подростков, обучающихся в образовательных учреждениях

различного типа, для использования диагностических данных в работе педагога-психолога в работе с подростками.

Объект исследования - креативность подростков.

Предмет исследования - различия в показателях креативности подростков, обучающихся в образовательных учреждениях различного типа.

Гипотеза: существуют различия в показателях креативности подростков, обучающихся в образовательных учреждениях различного типа, а именно:

- в уровне развития показателей творческого мышления;
- в уровне развития творческих черт личности;
- в показателях оценки творческих способностей родителями и учителями.

Для достижения поставленной цели и проверки гипотезы, необходимо решить следующие **задачи:**

- 1) проанализировать работы зарубежных и отечественных психологов по вопросу развития креативности в подростковом возрасте;
- 2) подобрать диагностический комплекс методик, направленный на изучение креативности в подростковом возрасте;
- 3) изучить различия в показателях креативности подростков, обучающихся в образовательных учреждениях различного типа;
- 4) проанализировать, обобщить и интерпретировать результаты;
- 5) разработать рекомендации, направленные на развитие показателей креативности в подростковом возрасте.

Методы исследования:

1. теоретический: анализ научной литературы, теоретическое обобщение данных;
2. эмпирический: тестирование, метод количественного и качественного анализа результатов исследования;
3. методы математической обработки данных: критерий Манна-Уитни.

Методики исследования:

- Тест дивергентного мышления (автор Ф. Вильямс);
- Опросник творческих характеристик личности (автор Ф. Вильямс);
- Шкала Вильямса, предназначенная для родителей и учителей (автор Ф. Вильямс).

Эмпирическое исследование проводилось на базе МОУ СОШ №8 г. Каменки и Каменского техникума промышленных технологий и предпринимательства. Эмпирическую выборку составили 45 подростков в возрасте 14-15 лет. 30 подростков – это школьники, 15 подростков – студенты.

Глава 1. Теоретический анализ проблемы изучения различий в показателях креативности подростков, обучающихся в образовательных учреждениях различного типа

1.1. Понятие и сущность термина «креативность» в трудах отечественных и зарубежных психологов

Все что нас окружает в жизни – это результаты человеческого творчества: открытия, изобретения, законы, нормы, традиции, произведения искусства и многое другое. Философы и ученые не одно столетие назад начали исследовать тайну творчества, но она не раскрыта и сегодня. Мы не ошибемся, если скажем, что способность к творчеству – это одна из наиболее характерных особенностей, которая отличает человека от животного [21].

Творчество – это деятельность в ситуации неясности, которая направлена на преобразование природы, создание продуктов, обладающих новизной. Главное в творчестве – это акт создания образа, то есть это внутренний процесс. А внешняя составляющая является лишь реализацией идеи, воплощением и созданием нового продукта. Многие ученые подчеркивают, что творческий процесс носит спонтанный, неконтролируемый волей характер, отсутствуют четкие алгоритмы. В таком процессе неизвестна суть и способы решения возникающих вопросов, а условия могут часто и непредсказуемо меняться.

В.Н. Дружинин в своей статье «Психология творчества» подчеркивает доминирование бессознательного в процессе творчества, отмечая также такую характерную черту, как эффект «бессилия воли» при творческом порыве. В такой момент «человек не способен управлять потоком образов, произвольно воспроизводить образы и переживания». В связи с этим, процесс творчества зачастую может быть окончен во сне, в состоянии опьянения, под наркозом. Есть ряд примеров, когда люди искусственно создавали такое состояние сознания. Например, Ромен Роллан употреблял

алкоголь для написания произведений, Бальзак и Шиллер были кофеманами, Эдгар По был наркоманом, Руссо стоял на солнце с непокрытой головой [21].

Если учитывать, что творческий процесс сопровождается возбуждением и нервной напряженностью, то необходимо обратить внимание и на то, что сознание, разум, лишь обрабатывают и создают приемлемый для общества вид продукта творчества, отбрасывают лишнее и уточняют нужные детали.

Креативность существует ровно столько, сколько существует общество, не смотря на то, что первое употребление термина «креативность» относят к Д. Симпсону, который в 1922 году употребил его в контексте способности личности отказаться от стереотипов в мышлении. Сам термин «креативность» происходит от латинского *creare*, что в переводе звучит, как «порождать», «творить», «создавать».

Метафорически образное определение дал П. Торренс, который сравнил творческого человека с умением проходить сквозь труднопроходимые стены и умением нырять в глубину.

Существует огромное количество определений понятия «креативность», в которых нам предстоит разобраться и определить для себя, что мы сами подразумеваем под этим термином.

Так Р.С. Немов, считает, что креативность – это не что иное, как склонность и способность человека к творческому мышлению, проявляющемуся в самых разных сферах жизни и деятельности личности [34].

Т.А. Барышева и Ю.Б. Жиганов определили креативность как – многоуровневое психическое образование, включающее в себя, помимо интеллектуальной составляющей, еще и мотивацию, эмоции, коммуникацию, эстетическое развитие, компетентность в той или иной области и т.д.

По мнению Э. Фромма, креативность – особенность человека познавать, удивляться, искать и находить какое-либо нестандартное решение ситуаций, быть нацеленным на открытие нового и готовым к глубокому осознанию своего жизненного опыта [43].

Педагогический словарь знакомит нас с креативностью, как с относительно устойчивой характеристикой, определяющей уровень творческой одаренности и способности к творчеству [28].

М.А. Холодная подошла к определению креативности с двух сторон и рассмотрела термин в узком и широком значении.

В узком смысле креативность – это операции дивергентного мышления (по Дж. Гилфорду), которые выделяются готовностью к выдвижению множества различных идей, равных между собой по адекватности и правильности, и применимых относительно одного и того же объекта.

В широком значении креативность – это творческие способности интеллекта, а также способность порождать новые оригинальные идеи в условиях постановки и решения проблем, способность формулировать гипотезы о существующих пробелах и противоречиях, а также отказ от стереотипных способов мышления [45].

Так как понятие креативности очень широкое, существует большое количество её определений, различных между собой тем, что акцент делается:

- на продукты, то есть творческая деятельность способствует открытию нового, оригинального, ранее не существовавшего;
- на процессы: где креативность рассматривается как вид творческого мышления, развитое воображение, эстетическое мировосприятие;
- на личностные качества: творческая деятельность – готовность к новому опыту, независимость, динамичность и гибкость, а также самобытность и оригинальность личности;
- на внешние условия: творчество – ничто иное как, умение результативно действовать в условиях неопределенности, без заданных алгоритмов, которые могли бы заранее гарантировать ситуацию успеха.

Таким образом, мы приходим к выводу, о том, что креативность – это способность создавать что-то, обладающее новизной и при этом соответствует контексту, в котором находится.

Например, продуктом творчества может стать рассказ, музыкальное произведение, научная идея. Естественно, что продукт должен отличаться оригинальностью, нетипичностью, при этом его новизна может быть как абсолютным нововведением, так и лишь немного отклоняться от созданного ранее.

Но продукт творчества человека не может быть просто новым, он должен соответствовать разным ограничениям, накладываемым ситуацией, в которой находится человек, то есть продукт должен быть адаптивным к окружающим условиям.

Необходимо обратить внимание на то, что не определены какие-либо абсолютные нормы для оценки степени креативности продукта. На практике творческий продукт оценивается либо группой людей, а может и целым обществом, либо отдельными экспертами. Достаточно часто мнения людей разделяются, кто-то большее значение отдает новизне, а не адаптивности, а кто-то считает две эти характеристики одинаковыми по важности. Разногласия могут возникать по ряду причин:

- возможна различная природа решаемой субъектом задачи (например, для инженеров, в отличие от художников);
- различное понимание понятия новизна: для одних – это способность оригинального решения вызывать непосредственную реакцию, для других – нахождение новизны через сопоставление данного решения с уже существующими;
- личный опыт может повлиять таким образом, что для одного идея будет казаться абсолютно новой, а для другого – нет.

Для более точного описания следует заметить, что существуют еще определенные характеристики креативности – это техническое качество работы и важность продукта с точки зрения потребности общества. Творческий процесс предполагает длительную и тяжелую работу, на протяжении которой автор сталкивается со многими сложностями для достижения успешности. Следовательно, если продукт был создан под

руководством других людей или создан случайно, то он не может считаться творческим.

Несомненно, что представления о понятии креативности могут меняться в зависимости от исторической эпохи и культуры. В одних культурах креативность связывают с продуктами, порывающими с традицией, а в других – ценят сам по себе процесс творчества, а не результат или его применение [31].

Изучение креативности развивается в двух направлениях. Первое связано с вопросом о том, существует ли зависимость креативности от интеллекта, и ориентация на измерение познавательных процессов в связи с креативностью. Второе направление делает упор на выяснение того, можно ли считать личность аспектом креативности, акцент делается на личностные и мотивационные черты.

Начиная с 1954 года Дж. Гилфорд и его сотрудники, пытались определить креативность посредством познавательных переменных, работа была направлена на оценку необычных интеллектуальных факторов и познавательных стилей. Ученые выделили 16 гипотетических интеллектуальных способностей, характеризующих креативность. Среди них беглость, гибкость, любознательность, оригинальность, фантастичность. Все факторы были объединены под общим названием дивергентность мышления. Она проявляется в момент, когда проблема должна быть определена и раскрыта, но нет заранее установленного пути решения.

В 1967 году Дж. Гилфорд выделил шесть параметров, которые составляют природу креативности:

- способность к постановке проблемы;
- возможность генерировать огромное количество идей;
- умение усовершенствовать объект;
- реальная способность решать нестандартные задачи;
- гибкость;
- оригинальность.

Интеллект и креативность исследовались с помощью специальных тестов, но на сегодняшний день не получено однозначного ответа о том, существует ли между двумя понятиями связь. Ряд ученых рассматривают креативность лишь как одну из сторон интеллекта, обосновывая это результатами исследований, показывающих зависимость оценок креативности от прошлого опыта, характера усвоенных знаний и навыков, особенностей окружающей среды.

Большую роль в развитии креативности играют личностные особенности. Опираясь на личностный подход, большое внимание уделяется эмоциональным и мотивационным факторам. Выделены определенные личностные черты (самонадеянность, агрессивность, непризнание чужих мнений), которые отличают креативных индивидов от некреативных. Интересен факт, что исследования, проведенные на детях и молодежи, показали, что личностные черты и юных, и взрослых людей совпадают. Таким образом, «креативность можно предсказывать на основании проявления личностных особенностей в довольно раннем возрасте» [33].

В отношении мотивационных характеристик креативности нет единого мнения. Одни ученые придерживаются мнения о том, что креативная личность старается в наибольшей степени реализовать свои возможности, выполнять новые и непривычные виды деятельности, применять новые способы работы. Другие говорят, что мотивация креативного индивида базируется на стремлении к риску, к проверке своих возможностей.

Итак, креативность, как особый тип интеллектуальных способностей, в настоящее время активно изучается учеными и психологами. Признается ее связь с творческими достижениями, хотя сущность данного свойства не до конца определена. Все еще нельзя в полной мере отделить его от интеллекта в традиционном понимании. Мы можем сделать вывод о том, что креативность подразделена на ряд составляющих, и в понимании некоторых авторов креативность это:

- интеллектуальная активность;

- дивергентное мышление;
- склонность к творчеству;
- творческая одаренность;
- психическое образование личности, данный список можно и далее дополнять.

Важно отметить, что в современной науке намечена тенденция расширению и углублению понятия «креативность». Проведенный анализ научной литературы позволяет нам утверждать, что креативность – это особенная черта личности, склонность человека к осознанию своего жизненного опыта, а это может проявиться в стремлении к творчеству и в результате к каким-либо творческим достижениям, а также в стремлении к нетипичному восприятию окружающего мира.

1.2. Факторы, влияющие на развитие креативности

Проблема развитие креативности – это одна из самых часто обсуждаемых проблем, имеющая принципиальную важность в обществе. Развитие творческих способностей – это процесс, протекающий на протяжении всей жизни человека. В психологии существует три подхода, дополняющих друг друга:

- 1) генетический, в котором главная роль принадлежит детерминации психических свойств наследственности;
- 2) средовой, где решающим фактором развития являются средовые условия;
- 3) генотип средового взаимодействия; сторонники данного подхода выделяют различные типы адаптации человека к среде в зависимости от наследственных черт.

Ряд ученых долгое время задавался вопросом о том, наследуема ли креативность. Можно привести ряд примеров (семьи математиков Бернулли, композиторов Бахов), где, на первый взгляд, кажется, что доминирующее

значение на формирование творческой личности оказывают именно наследственные факторы.

В оппозиции к этой точке зрения находятся ученые, опровергающие прямолинейную связь наследственности и творческих способностей. Они предлагают следующее:

1. творческая среда, создаваемая старшими членами семьи и их пример способствуют развитию творческих способностей младшего поколения (средовой подход);

2. наличие одинаковых способностей у разных поколений подкрепляется окружающей творческой средой, соответствующей генотипу ребенка.

Е. Григоренко и Б. Кочубей в конце 20 века провели исследование однойцовых и двуйцовых близнецов. Главный вывод – индивидуальные различия в уровне креативности и показателях процедуры проверки выдвижения гипотез определяются средовыми факторами. Так, высокий уровень креативности встречается у детей с широким кругом общения и демократическим стилем взаимоотношений в семье. Мы приходим к выводу о том, что проведенные психологические исследования опровергли гипотезу о наследовании творческих способностей.

По мнению В.Н. Дружинина, среди огромного количества фактов, которые подтверждают важнейшую роль семейно-родительских отношений следующие:

1. Большие шансы в проявлении творческих способностей чаще имеет единственный или старший ребенок.

2. Меньше шансов на проявление себя у тех, кто идентифицирует себя с родителями, чем у тех, кто мечтает стать похожим на «идеального героя». Этот факт объясняется тем, что большая часть взрослых людей не отличается высоким уровнем креативности, следовательно, у детей также не будет в должной степени формироваться данный компонент.

3. Чаще творческие способности формируются в семье, где отец намного старше матери.

4. Ранняя смерть родителей приводит к тому, что у детей нет образца поведения. Это может характеризовать как ученых и политиков, так преступников и психически больных людей.

5. Благоприятное развитие для креативности играет фактор повышенного внимания к способностям ребенка, когда семья прикладывает много усилий для развития таланта сына или дочери.

Таким образом, к развитию креативности ребенка приводит семейная среда, в которой есть внимание к ребенку, но при этом к нему предъявляются разные несогласованные требования, минимальный контроль поведения, где есть творческие члены семьи и поощряется нестереотипное поведение.

Гипотеза о том, что подражание – основной механизм формирования креативности, подразумевает то, что в окружении ребенка должен быть творческий человек, с которым ребенок будет себя отождествлять. Заменить такого человека может «идеальный герой». Если обобщить многие исследования креативности, то можно прийти к выводу, о том, что к трем годам у малыша появляется потребность действовать как взрослый. Появляется «потребность в компенсации» и происходит развитие механизмов бескорыстного подражания деятельности взрослого. В период 3-4 лет ребенок наиболее чувствителен к развитию креативности через подражание.

Далее ситуация складывается в зависимости от общих закономерностей развития личности и от средовых факторов. В ходе развития подростка важную роль играет образец – личность профессионала, на которого и будет ориентироваться ребенок. Целесообразно будет более подробно остановиться на рассмотрении особенностей развития творческих способностей в подростковом возрасте.

До конца 19 века существовало понятие «детство», которое обозначала весь период, который предшествовал взрослому возрасту. В последующем

еще долго подростков относили или к детству, или к зрелости. Ученые понимали, что подростковый возраст должен получить особое место в изучении взросления, так как невозможно говорить о зрелом человеке в целом, не зная особенностей, которые приносит подростковый возраст.

Невозможно отрицать, что подростки на сегодняшний день изучены хуже, чем дети. Почему так сложилась ситуация? Этот факт попробовал описать Морис Дебесс, он писал о том, «что подросток закрыт, скрытен, уходит от вопросов или дает ответы, которые нуждаются в подтверждении; кроме того, это меняющийся возраст, в процессе которого поведение может сбить с толку и подготовленного наблюдателя, и что, наконец, подросток охотно сам попадает в плен собственных иллюзий относительно себя».

Ряд исследователей считают, что при повышении уровня креативности личность сталкивается с рядом трудностей:

- повышение уровня креативности сопровождается определенной степенью невротизации. Это происходит из-за поиска возможностей, который затрудняет осуществление выбора, из-за установки на проблемность окружающего мира;
- нарушение баланса в целостной системе жизнедеятельности подростка;
- вслед за повышением уровня креативности может наступить фаза снижения. Это происходит потому, что психика восстанавливает утраченный баланс;
- при реагировании на нарушение баланса происходит либо восстановление прежней системы (уровень креативности понижается), либо приобретение новой системы (уровень креативности сохраняется или повышается);
- повышение уровня творческих способностей может вызывать как эмоциональный дискомфорт, так и позитивные эмоции [20].

Таким образом, к развитию креативности ребенка изначально приводит семейная среда, затем это подкрепляется системой образования. По мнению

большинства исследователей, креативность можно развивать. Особенно эффективно данный процесс протекает в сензитивные периоды, подростковый возраст и является таковым.

1.3. Особенности развития креативности в подростковом возрасте

Рассматривая особенности развития креативности в подростковом возрасте, следует обратить внимание на труды Е.П. Ильина. Он утверждает, что в возрасте 13-20 лет возникает способность к творчеству в той или иной деятельности – это так называемая «специализированная» креативность, которая своевременно приходит на смену недифференцированной креативности [27].

В данный возрастной период могут взаимодействовать три составляющих:

1. нестабильность, несформированность стереотипов, гибкость мышления, гибкость восприятия, а также поиск путей для проявления себя. Эти факторы способствуют развитию креативности;

2. чувствительность к мнению окружающих, попытки отстоять свою индивидуальность, а это, в свою очередь, зависит от самооценки и принятия себя, повышается чувство собственного достоинства;

3. обретение новой социальной позиции, выраженность самовоспитания и самосовершенствования в подростковом возрасте. Этому способствуют виды деятельности, учитывающие особенности развития данных факторов, и помогающие в самоопределении в жизни.

Развитие творческих способностей – это не стихийный процесс. Торренс Е.П. считает, что данный процесс зависит от окружающей подростка среды, а не определяется генетическими составляющими [39].

А. Маслоу, при изучении креативности, пришел к выводу о том, что развитие творческих способностей может быть необходимо не только для

подготовки человека к работе в творческих сферах, но и просто «для создания хорошего человека» [32].

В подростковом возрасте показатели творческих способностей возрастают под действием благоприятных условия, а также под воздействием социально-психологических факторов. В определенных ситуациях система школьного обучения может блокировать, а не выявлять креативность обучающихся, одной из причин является отсутствие поддержки со стороны родителей, учителей и друзей, а также мешает такой внешний фактор как, например, недостаток материальных средств.

Одним из условия развития креативности является реализация индивидуальности подростка, понимания своих способностей, а, значит, и своего «Я» в форме самосознания. В данный возрастной период возрастает развитие все показателей креативности, в первую очередь это гибкость, оригинальности и скорость. Но данный рост возможен только при наличии благоприятных условий. В свою очередь, на развитие показателей могут повлиять такие факторы как: объем знаний внешнего мира, специфика получаемой информации, взаимоотношения с взрослыми, с определенной социальной группой.

Результативное развитие творческих способностей осуществляется при целенаправленном влиянии в целом на креативность, а также при обеспечении благоприятной среды. Под этим подразумевается материально-техническое, программно-методическое обеспечение, комфортное взаимодействие как с учителями, так и с родителями.

В подростковом возрасте нередко происходит подавление креативности. Во-первых, это личностные и социальные ограничения, во-вторых, негативные реакции социума на какие-либо проявления творчества личности, в-третьих, страх перед раскрытием своих творческих способностей. Для развития и актуализации творческих способностей подростков следует организовать социальную среду, которая будет характеризоваться богатством возможностей вариантов и высоким уровнем неопределенности.

Большое количество вариантов должно быть обеспечено возможностью их нахождения самим подростком, а неопределенность, в свою очередь, должна мотивировать на поиск своих ориентиров, а не принятие как-либо готовых ходов и решений.

Существует вербальная и невербальная креативность. Вербальная креативность показывает, какое количество новых идей может предложить подросток, решая те или иные задачи. Это потребность в желании творить, выдвигать идеи, занимаясь каким-то делом, то есть потребность в достижении. Невербальная креативность – это критерий, который характеризует способность личности выдвигать идеи.

Развитие креативности для подростка – важный компонент для последующего личностного развития, для ее проявления ученые и исследователи выявили наиболее оптимальную сферу. Исследователи определили, что уровень вербальной креативности подростков выше уровня невербальной креативности. Значит, проявления первой дают больше возможностей для создания творческой среды и развития личности.

Главная задача современной педагогики – это развитие природных данных ребенка, воспитание творческой и эмоционально открытой личности. Важно приспособить содержание, методы и формы педагогики к каждому ребенку.

В обществе наступил период гуманизации, этот процесс напрямую связан с идеей «развивающейся личности в развивающемся мире», решение данного вопроса зависит от уровня образования каждого члена общества, потому что именно оно является одной из главных составляющих человеческой культуры.

Идея гуманизации и процесса обучения, и воспитания находит отклик среди многих педагогов, а также находит поддержку и со стороны работников не только школьного, но и дошкольного образования. Главная цель воспитания в данном случае напрямую связана с темой нашей

исследования – развитие, самоактуализация личности, важнейшие ценности которой – это любовь, свобода, ответственность и творчество.

Таким образом, мы пришли к выводу, о том, что интеллект не достигает своего полного расцвета к периоду подросткового возраста. Следовательно, результаты тестов развития, идущие против этой гипотезы, доказывают, что данные тесты не пригодны для подросткового возраста. Тесты, применяемые к подросткам сложнее интерпретировать, продуктивность тестов снижается. По мнению Мориса Дебесса, в настоящий момент сложно подобрать метод, полностью удовлетворяющий изучению интеллекта в подростковом возрасте.

В подростковом возрасте возрастает способность креативно мыслить и создавать новые идеи, образы и решения. Для развития творческих способностей подростков необходимо организовывать среду, в которой важны: высокий уровень неопределенности и потенциальная многовариантность. Все принципы работы должны быть напрямую связаны с идеями гуманизации в процессе обучения и воспитания подрастающей личности.

1.4. Проблема диагностики креативности

Можно ли достоверно и эффективно измерять креативность? Это один из важнейших вопросов, которым мы задаемся, когда начинаем исследовать данное свойство личности. Для научного измерения необходимо разработать надежный, валидный и чувствительный инструмент.

Надежность означает, что измерительный инструмент точно измеряет творческие способности, исключая ошибки в результатах.

Валидность – это свойство инструмента измерять именно творческие способности и никакие другие.

Чувствительность означает, что измерительный инструмент различает испытуемых по уровню выраженности творческих способностей, то есть чувствителен к абсолютно разным уровням креативности.

Для измерения креативности существует множество методик, которые различны и по принципу измерения и по форме измерения. Так, например, существуют шкалы для оценки качеств личности, опросники, экспертные оценки. Методики можно разделить по нескольким категориям:

1. методики, основанные на субъективных и объективных критериях оценки. В первом случае – это экспертные оценки или самоотчеты, во втором случае – критерии количества возникших идей и количество оригинальных идей;
2. степень генерализации творческих способностей: либо оценивают конкретные стороны творческих способностей (например, оригинальность, разработанность), либо оценивают креативность в целом;
3. различают методики по акценту, который делается на творческую личность, творческий процесс и среду, а также творческую продукцию;
4. различают методики по способу измерения: прямой или косвенный.

Так, выводы делаются либо по оценке созданных работ, либо на основе диагностики когнитивных, эмоциональных, средовых и других составляющих.

Творческие способности относят к дивергентному мышлению, то есть к мышлениюдвигающемуся в разных направлениях от задачи, отталкиваясь от ее сути. Противоположным является конвергентное мышление, которое направлено на поиск верного решения из множества существующих. Таким образом, существующие тесты измерения интеллекта (IQ), которые определяют точность нахождения верного решения, скорость такого нахождения, не подходят для диагностики творческих способностей.

Креативность классифицируют на вербальную и невербальную. Такое разделение считается приемлемым вследствие связи данных видов креативности и таких факторов интеллекта, как: образный и вербальный.

На сегодняшний день выявлены общие принципы оценки творческих способностей:

- индекс продуктивности как отношение числа ответов к числу заданий;

- индекс оригинальности – это сумма отдельных ответов, являющихся обратными величинами по отношению к частоте встречаемости ответа в конкретной выборке;

- индекс уникальности – отношение числа не встречающихся (уникальных) ответов к общему количеству ответов.

Для улучшения качества диагностики следует соблюдать следующие правила креативной среды:

1. отсутствие временных ограничений;
2. минимизация мотивации к достижению;
3. отсутствие конкуренции, мотивации соревнования;
4. отсутствие критики;
5. ограничение в инструкции безоговорочной установки на творчество.

Итак, условия креативной среды – это значительная составляющая, повышающая возможности проявления творческих способностей личности. Но одновременно с этим, при низких результатах диагностики нельзя говорить об отсутствии креативности у испытуемых, потому что творческие способности по своей природе спонтанны и не подчиняются произвольной регуляции.

Итак, методики диагностики креативности в первую очередь предназначены для фактического определения творческих личностей в зафиксированной выборке и именно в момент проведения исследования.

Важнейшими методами при исследовании креативности являются:

- метод психометрического тестирования;
- метод корреляционного анализа.

Психометрическое тестирование – это ряд стандартизированных методик психологической диагностики, которые помогают получить количественных и качественные показатели, определить степень выраженности того или иного свойства.

Одним из таких тестов является методика «Диагностика невербальной креативности» (автор – Е. Торренс, адаптация А.Н. Воронина (1994 год)).

Данный тест может быть использован и при индивидуальной, и при групповой работе. В первую очередь, психологу важно исключить условия, стимулирующие мотивацию достижения и сделать ориентир испытуемых на их скрытые способности. Следовательно, не нужно обсуждать направленность методики, а также озвучивать, что диагностируются творческие способности.

Если есть такая возможность, то время на тестирование лучше не ограничивать, но ориентироваться так, что на одну картинку отводить по 1-2 минуте.

Данная методика состоит из набора картинок, с различными элементами, при использовании которых испытуемым нужно дорисовать картинку до определенного целостного рисунка.

В данном адаптированном варианте методики всего шесть картинок, которые не дублируют друг друга по исходным элементам, а значит, повышают надежность результатов.

Интерпретация теста осуществляется по двум показателям:

- оригинальность, которая определяет уровень непохожести созданного испытуемым рисунка на рисунки других участников исследования. Психологу следует помнить, что двух абсолютно одинаковых рисунков быть не может, значит вернее говорить о статистической редкости класса рисунков.

При анализе можно использовать различные варианты рисунков и их названия, которые предложены автором, и отражающие, по его мнению,

существенную характеристику рисунка. Следует уточнить, что названия рисунка будут использоваться только в целях уточнения сути рисунка, так как данный вариант ориентирован на невербальную креативность.

- уникальность, фиксирующая сумму выполненных заданий, которые не имеют аналогов в выборке (либо в атласе рисунков, если это индивидуальная работа).

Следующая методика «Диагностика вербальной креативности» (автор – С. Медник, адаптация А.Н. Воронина (1994)).

Методика определяет существующий вербальный творческий потенциал, который зачастую скрыт или блокируем. Данный вариант методики может быть использован и при индивидуальной, и при групповой работе. Время выполнения не ограничивается, но приветствуются интервалы по 2-3 минуты на одну тройку слов.

В тесте предложены тройки слов, к которым необходимо подобрать слово, сочетающееся со всеми из тройки. Допустимо изменение слов грамматически, а также использование предлогов, без изменения части речи слов. Испытуемым рекомендуется преодолеть стереотипы, придумать что-то новое и создать более оригинальные и яркие ответы. Нужно подобрать как можно больше слов на каждую тройку слов [30].

Существует много программ, направленных на развитие творческих способностей. Одним из вариантов является внеклассная работа. Она состоит из разнообразных видов деятельности и воспитывает ряд характеристик, необходимых развивающейся личности.

В первую очередь, разные формы внеурочной деятельности раскрывают индивидуальные способности. К тому же, включение в разные виды внеклассных занятий обогащает личный опыт, обеспечивает приобретение необходимых навыков, умений.

Отметим, что внеурочная деятельность развивает интерес к неизвестным видам деятельности, повышает желание заниматься продуктивной работой. И, конечно, нельзя не отметить, что в данной работе

подростки учатся взаимодействовать друг с другом, то есть сотрудничать в коллективе.

Н. Рерих отмечал, что важнейшим заблуждением человека является отрыв духовного от материального, рассматривая при этом духовность как связь с внутренним и внешним миром человека. Важнейшей частью духовности является – самопознание, раскрытие способностей и совершенствование своих качеств. Именно, внеклассная работа как одно из направлений для развития личности может способствовать усовершенствованию всех вышеперечисленных характеристик.

Современная наука и методология позволяет диагностировать и прогнозировать, а также развивать творческий потенциал обучающихся.

Методология диагностики креативности имеет базу в виде разработанных, надежных и валидных приемах – опросы, анкеты, тесты, наблюдения, шкалирование и ранжирование.

Многие исследователи считают, что при диагностике следует отказаться от лимита времени, которое отведено на выполнения определенного задания.

Отечественный ученый и исследователь Е.Е. Туник предложил учитывать:

1. индекс продуктивности как отношение числа ответов к количеству заданий;
2. индекс оригинальности как сумма индексов оригинальности ответов, отнесенная к общему числу ответов (другими словами, обратные величины по отношению к частоте встречаемости в данной выборке ответа);
3. индекс уникальности как отношение количества уникальных ответов к общему их количеству [41].

В конце двадцатого века Д.Б. Богоявленской была разработана методика креативного поля. У этой методики есть определенные принципы:

1. отказ от внешнего побуждения и как следствие отсутствие внутренних оценочных катализаторов;

2. отсутствие потолка, то есть возможность решать задачу на нескольких уровнях: от частного к общему;

3. эксперимент не должен быть кратковременным [8].

Используя тесты, невозможно проникнуть в глубинные части креативности, но можно сделать прогноз возможностей дальнейшего развития [12].

Данное заключение было подтверждено в результате исследования, проведенного в Москве в ряде учебных заведений. Тесты позволяют вывить характеристики, благодаря которым возможно сформулировать прогноз успешности личности. Также своевременная диагностика поможет скорректировать взаимные действия родителей и учителей в формировании творчески развитой личности.

Американский исследователь К. Тейлор многие годы исследовал талантливых детей и пришел к выводу, что, по мнению окружающих они независимы в суждениях, у них нет почтения к авторитетам, развито умение найти смешное в любой ситуации, и есть чувство юмора в целом, а также нет строго фиксированного порядка работы.

В результате исследования были выявлены два типа творческого поведения:

- музыка, литература, искусство, дизайн, театр и т.д.;
- бизнес, инженерия, наука и т.д.

Таким образом, существует разделение творческих проявлений в науке и искусстве. Был сделан и другой вывод: креативные проявления личности распространяются на разные виды деятельности. Креативная продуктивность в какой-либо основной деятельности сопровождается успешностью и в других областях.

Итак, мы можем сказать, что на сегодняшний день существует, но развита в недостаточной степени, исследовательская база креативности. Все основные методики базируются на трудах таких исследователей, как Джой Пол Гилфорд, Эдвард Пол Торренс, Роберт Стернберг и другие.

Современные исследователи создают адаптационные методики, на основе существующих валидных и надежных методов.

Выводы по 1 главе

Разные авторы давали разные определения термину «креативность», по просто причине – данное понятие очень широкое и делает акцент на разные характеристики:

- на продукты деятельности;
- на процессы деятельности;
- на личностные качества;
- на внешние условия.

Для более точной картины следует заметить, что такие характеристики как техническое качество работы и важность продукта с точки зрения потребностей людей, не менее важны при рассмотрении данного термина.

Во второй половине двадцатого века Дж. Гилфорд выделил шесть параметров, определяющих креативность. Таковыми являются: способность к постановке проблемы, возможность генерировать огромное количество идей, умение усовершенствовать объект, способность к решению нестандартных задач, гибкость и оригинальность.

Важно отметить, что в современном мире намечена тенденция расширению и углублению понятия «креативность». А проведенный анализ научной литературы позволяет нам утверждать, что креативность – это особенная черта личности, склонность человека к осознанию своего жизненного опыта, а это может проявиться в стремлении к творчеству и в результате к каким-либо творческим достижениям, а также в стремлении к нетипичному восприятию окружающего мира.

В подростковом возрасте возрастает способность креативно мыслить и создавать новые идеи, образы и решения. Для развития творческих способностей подростков необходимо организовывать среду, в которой

важны: высокий уровень неопределенности и потенциальная многовариантность. Все принципы работы должны быть напрямую связаны с идеями гуманизации в процессе обучения и воспитания подрастающей личности.

Е.П. Ильин утверждает, что в возрасте 13-20 лет возникает способность к творчеству в той или иной деятельности – это так называемая «специализированная» креативность, которая своевременно приходит на смену недифференцированной креативности.

В данный возрастной период могут взаимодействовать три составляющих:

1. нестабильность;
2. чувствительность к мнению окружающих;
3. обретение новой социальной позиции.

Таким образом, интеллект не достигает своего полного расцвета к периоду подросткового возраста. Тесты, применяемые к подросткам сложнее интерпретировать, продуктивность тестов снижается. По мнению Мориса Дебесса, в настоящий момент сложно подобрать метод полностью удовлетворяющий изучению интеллекта в подростковом возрасте.

Рассматривая методики, направленные на изучение креативности, мы выяснили, что они предназначены для фактического определения творческих личностей в зафиксированной выборке и именно в момент проведения

Современная наука и методология позволяет диагностировать и прогнозировать, а также развивать творческий потенциал обучающихся.

Методология диагностики креативности имеет базу в виде разработанных, надежных и валидных приемах – опросы, анкеты, тесты, наблюдения, шкалирование и ранжирование.

Многие исследователи считают, что при диагностике следует отказаться от лимита времени, которое отведено на выполнения определенного задания.

Используя тесты, невозможно проникнуть в глубинные части креативности, но можно сделать прогноз возможностей дальнейшего развития.

При работе с научной литературой мы столкнулись с тем, что на данный момент существует лишь незначительное количество исследований креативности. Данное наблюдение касается разных возрастных групп. Этот факт дал дополнительную мотивацию к проведению нашего исследования.

Глава 2. Эмпирическое исследование различий в показателях креативности подростков, обучающихся в образовательных учреждениях различного типа

2.1 Описание методов и этапов исследования

Креативность – это способность создавать новые идеи, отходить от традиционных алгоритмов в мышлении, быстро решать возникающие задачи. Она представляет собой определенную совокупность личностных и мыслительных качеств, которые способствуют творческому пробуждению. Именно поэтому, необходимо, чтобы психодиагностический инструментарий включал в себя возможность оценки когнитивных и личностных факторов, непосредственно связанных с творческими способностями детей. Тесты должны быть валидными и надежными, они не должны занимать много времени и сил, как для проведения, так и для обработки полученных данных. Отметим, что необходимо ориентироваться на креативные тесты, рассчитанные на широкий возрастной диапазон.

В своей работе мы использовали метод CAP, который подходит по все вышеуказанные требования. Он представлен системой измерения восьми факторов дивергентного мышления и личностных характеристик по модели Вильямса. Данный метод имел широкое применение в США для изучения и развития креативности детей и подростков. Методики помогают не только диагностировать креативность ребенка, но также и ознакомить родителей и учителей с определенными факторами дивергентного мышления и личностными особенностями, которые играют важную роль в творческом процессе.

Вариант метода, который был адаптирован в нашей стране, может быть использован для диагностики детей от 5 до 17 лет, то есть, начиная от старшей группы детского сада и заканчивая старшей школой.

CAR – психодиагностический метод, который включает в себя три методики.

- 1) Тест дивергентного (творческого) мышления;
- 2) Тест творческих личностных характеристик.
- 3) Опросник «Шкала Вильямса» (для родителей и учителей).

Тест дивергентного мышления диагностирует совокупность вербальных левополушарных, а также визуально-перцептивных правополушарных показателей. Оценка полученных данных осуществляется с помощью факторов дивергентного мышления: беглость, гибкость, оригинальность и разработанность. Они были получены в результате факторного анализа, при исследовании интеллекта Дж. Гилфордом (структура интеллекта, известна как SOI). Данные факторы когнитивны и классифицируются как дивергентные трансформации фигур. Можно получить оценку для названия, она будет отражать вербальные способности, по SOI – это дивергентные семантические трансформации. Итак, тест знакомит нас с когнитивно-аффективными процессами синхронной работы левого и правого полушарий мозга.

Тест творческих характеристик личности – это опросник, который помогает выяснить, насколько дети считают себя любознательными, наделенными воображением, способными пойти на риск и умеющими ориентироваться в сложных идеях. Опросник состоит из 50 утверждений. Результаты представлены в виде четырех отдельных оценок по категориям: любознательность, воображение, сложность, склонность к риску. Также подсчитывается общий сырой балл. Вышеуказанные категории - индивидуально-личностные характеристики по своей природе, соответствующие чередованию левополушарного вербального анализа с процессами, происходящими в правом полушарии. По SOI они классифицируются как дивергентные семантические системы.

Таким образом, и первая, и вторая методики удовлетворяют критериям, требующим попеременной работы полушарий головного мозга, или их интеграции посредством синтеза в обработке информации.

Шкала Вильямса – это опросник, который посредством наблюдения помогает дать оценку восьми факторам креативности, определяемым в предыдущих двух тестах. Для каждого из восьми факторов в опроснике приведено по 6 характеристик, по которым родители или учителя оценивают творческие способности ребенка. Далее предлагается четыре вопроса открытого типа, они необходимы для самостоятельной характеристики ребенка родителями или учителями.

В итоге получается сырой балл по 50 утверждениям. Данная шкала показывает, на каком уровне находятся творческие характеристики ребенка, по мнению родителей или учителей.

SAR на сегодняшний день дает нам возможность оценивать всю совокупность познавательных и личностных качеств ребенка. Добавляется возможность оценить креативность ребенка для учителя в школе и родителей дома на основе комплексного подхода.

Ранее оценка ограничивалась лишь когнитивно-конвергентными способностями. Сейчас тесты дают возможность оценивать и когнитивные, и аффективно-личностные дивергентные качества ребенка для:

- отбора тех детей, чьи таланты и способности к творчеству не могли оцениваться с помощью существующих ранее методов;
- отбора к обучению с использованием специальных программ для одаренных, с целью дальнейшего развития креативности;
- выявления и приглашения в особые группы на занятия по специальным или индивидуальным программам, либо для обучения в обычных классах тех детей, которые ранее считались неспособными из-за низкой успеваемости или низких показателей по IQ.

Использование SAR позволяет увидеть тонкие грани способностей ребенка, а также соотнести их со стандартными измерениями, применяемыми

в прошлом. Такая диагностика и оценка способностей делает более реальным развитие разностороннего и целостного человека.

Ретестовая надежность (по Вильямсу) была определена для смешанной выборки обучающихся разного возраста. Был вычислен коэффициент корреляции Пирсона $r = 0,60$. Он статистически значит и характеризует корреляцию средней силы. Корреляция между Тестом дивергентного (творческого) мышления и Опросником творческих характеристик личности составляла примерно 0,71 (уровень значимости $> 0,05$). Корреляция между данными теста дивергентного мышления и оценкой родителей составляла около 0,59, а между данными теста и оценкой учителей 0,67 (оба коэффициента статистически значимы на уровне корреляции $> 0,05$). Объединенная оценка по первым двум тестам коррелирует с объединенной оценкой родитель/учитель на уровне примерно 0,74, а это доказывает, что и родители, и учителя могут достоверно оценить креативные возможности детей.

Наше исследование было проведено на двух группах испытуемых. Всего в работе приняло участие 45 испытуемых. В состав первой группы входило 30 школьников из МОУ СОШ №8 города Каменки, из них 15 юношей и 15 девушек. А вторая группа состояла из 15 студентов Каменского техникума промышленных технологий и предпринимательства, среди них 7 студентов – это юноши, а 8 студентов – это девушки. Испытуемым обеих групп на момент проведения тестирования было 14-15 лет. Исследование включало в себя несколько этапов.

Первый этап предполагал собой анализ научной литературы по изучению креативности подростков. Далее была определена выборка, необходимая для исследования креативности в подростковом возрасте. Также была проведена работа по подбору психодиагностического инструментария.

Второй этап соответствовал проведению всех методик, первой из которых был Тест дивергентного мышления. В двух группах тест был

проведен с разницей в два дня. На выполнение теста отводилось 20 минут. Перед началом работы подросткам раздавались бланки с 12 рисунками, с которыми им предлагалось поработать, затем зачитывалась инструкция. После, если возникали вопросы, инструкция озвучивалась повторно.

Далее следовало проведение опросника творческих характеристик личности. Продолжительность работы подростков составила от 20 до 30 минут в разных группах. В нашем адаптированном варианте целесообразно использовать методику только с 10-11 лет, а в США Вильямс предлагал зачитывать утверждения для учеников младших классов. В начале этого этапа работы каждому испытуемому из двух групп были даны отдельно утверждения опросника и бланк ответов, затем была озвучена инструкция. Только после этого ребята приступали к работе. Вопросов с заполнением не возникло.

Следующий шаг предполагал работу с родителями. Присутствуя на родительском собрании, мы попросили родителей принять участие в изучении уровня творческих способностей ребенка. Родителям раздавались листы с утверждениями, а также бланки ответов. Затем давалась подробная инструкция. На заполнение давалось 30 минут.

Также данная методика была предложена к заполнению учителю из школы и преподавателю из техникума. Задание выполнялось в свободное время, так как нужно было сделать большой объем работы, но сложностей с выполнением не возникало.

Третьим этапом работы была обработка всех полученных первичных данных. Все тесты были обработаны в соответствии с ключами. Затем был проведен анализ полученных данных. И далее ко всем результатам были применены методы математической статистики для того, чтобы понять, достоверны ли различия между разными группами школьников, если таковые различия вообще были выявлены.

И заключительным этапом нашей работы было обобщение всей проделанной работы, сделаны соответствующие выводы, как по отдельным методикам, так и по всему исследованию в целом.

Таким образом, данный метод является несомненным витком в изучении творческих способностей детей и подростков. САР разработан в соответствии с законами нормальной работы головного мозга, а также предполагает не только работу с испытуемыми, но и с родителями и учителями, а это, в свою очередь, говорит о более высокой надежности применяемого метода. В нашем исследовании были использованы все методики САР, работа проведена в несколько этапов. Результаты были обработаны, применены методы математической статистики, а затем сделаны соответствующие выводы по исследованию творческих способностей подростков.

2.2. Анализ результатов исследования

В нашем исследовании принимало участие 45 школьников в возрасте 14-15 лет. 30 подростков – это ученики МОУ СОШ №8 г. Каменки, 15 подростков – это студенты Каменского техникума промышленных технологий и предпринимательства.

В результате проведения методики «Тест дивергентного мышления» были получены следующие данные (табл. 1). Рассчитав средние значения показателей креативности, мы можем сделать следующие выводы:

- общий уровень развития креативности выше у группы школьников. Но в обеих группах испытуемых средние оценки выше у девушек. При этом у девушек-студенток результаты выше, чем у девушек-школьниц, а среди юношей наоборот более высокие результаты у школьников;

- по показателю «Беглость» результаты выше у группы студентов. Следует отметить также, что и у школьников, и у студентов более высокие средние оценки у девушек;

- аналогичный результат мы наблюдаем и по показателю «Гибкость». Отличается от предыдущего он лишь тем, что в обеих группах у юношей одинаковые результаты;

- по показателю «Оригинальность» более высокие результаты у студентов, но при этом, если рассматривать только юношей, то у юношей-школьников более высокие средние значения, чем у юношей-студентов;

- показатель «Разработанность» имеет более высокие результаты у группы школьников;

- показатель «Название» имеет более высокие результаты у группы студентов. Но если рассматривать юношей отдельно, то у юношей из школы более высокие результаты, чем у юношей из техникума;

- в каждом из показателей более высокие средние значения характеры для девушек, независимо от того, школьницы ли они или студентки.

Таблица 1

Средние значения школьников и студентов в Тесте дивергентного (творческого) мышления

Показатели креативности	Испытуемые	Школьники	Студенты
Беглость	м	11	11,1
	ж	11,5	11,9
	всего	11,3	11,5
Гибкость	м	8,1	8,1
	ж	9	9,25
	всего	8,6	8,7
Оригинальность	м	22,3	21
	ж	23,5	25,3
	всего	22,9	23,2
Разработанность	м	17,6	15,4
	ж	20,7	20,4
	всего	19,5	17,9
Название	м	13,7	13,4
	ж	14	15
	всего	13,85	14,2
Общий результат	м	73,3	69,1
	ж	78,9	81,75
	всего	76,1	75,4

Таким образом, такие показатели, как «Беглость», «Гибкость» более развиты у группы студентов. Показатели «Оригинальности» и

«Разработанность» несколько выше развиты у школьников. Общий уровень креативности выше у испытуемых из школы.

Далее подробнее остановимся на анализе результатов каждой группы испытуемых, результаты которых представлены в табл.2 и табл.3.

Таблица 2

Результаты Теста дивергентного (творческого) мышления,
школьники (%)

Показатели креативности	Испытуемые	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	U _{эмп}	U _{кр} , при p≤0,05	U _{кр} , при p≤0,01
Беглость	м	3	-	47	106,5	72	56
	ж	-	7	43			
	всего	3	7	90			
Гибкость	м	7	7	36	104,5	72	56
	ж	-	10	40			
	всего	7	17	76			
Оригинальность	м	20	17	13	105	72	56
	ж	13	20	17			
	всего	33	37	30			
Разработанность	м	13	7	30	89	72	56
	ж	3,5	3,5	43			
	всего	16,5	10,5	73			
Название	м	50	-	-	-	-	-
	ж	50	-	-			
	всего	100	-	-			
Общий результат	м	30	10	10	94	72	56
	ж	16	27	7			
	всего	46	37	17			

Анализируя результаты диагностики творческих способностей школьников, мы можем сделать следующие выводы:

- показатель «Беглость», то есть продуктивность. Определялось, количеством рисунков, проработанных испытуемыми. 90% испытуемых выполнили это задание очень успешно. Среди них больше юношей (47%), чем девушек (43%);

- средний уровень развития показателя «Беглость» был диагностирован у 7% девушек;

- уровень ниже среднего – у 3% юношей.

Для оценки достоверности различий в уровне развития показателя «Беглость» творческого мышления между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=106,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=72$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития показателя «Беглость» творческого мышления юношей-подростков не отличается от уровня развития показателя «Беглость» творческого мышления девушек-подростков.

Следующий показатель – «Гибкость», она отвечает за количество изменений категории рисунка. Исходя из полученных результатов:

- 76% испытуемых имеют баллы, соответствующие уровню выше среднего развития данного показателя мышления. Среди них 40% девушек с высокоразвитой гибкостью творческого мышления и 36% юношей;

- 17% подростков имеют средние баллы, полученные при оценке данного показателя. Среди них 10% девушек и 7% юношей. Мы можем заметить тенденцию увеличения количества девушек по сравнению с количеством юношей со средним уровнем развития гибкости творческого мышления;

- с низким уровнем развития гибкости творческого мышления выявлено 7% юношей.

Для оценки достоверности различий в развитии показателя «Гибкость» творческого мышления между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=104,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=72$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития показателя «Гибкость» творческого мышления юношей-подростков не отличается от уровня развития показателя «Гибкость» творческого мышления девушек-подростков.

Показатель «Оригинальность» – отражает частоту встречаемости выполненного рисунка. Согласно анализу полученных данных:

- наиболее часто в выборке встречается средний уровень развития показателя «Оригинальность», он был выявлен у 37% испытуемых, среди которых 20% девушек и 17% юношей;

- уровень развития ниже среднего имеет 33% процента испытуемых, он характерен для 20% юношей и 13% девушек. Мы можем заметить тенденцию: преобладание количества юношей с уровнем развития показателя «Оригинальность» ниже среднего, по сравнению с количеством девушек;

- 30% испытуемых имеет уровень выше среднего, среди них 17% девушек и 13% юношей;

Для оценки достоверности различий в уровне развития показателя «Оригинальность» творческого мышления между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=105$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=72$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития показателя «Оригинальность» творческого мышления юношей-подростков не отличается от уровня развития показателя «Оригинальность» творческого мышления девушек-подростков.

Показатель «Разработанность» – симметрия-ассиметрия, баллы зависят от того, где расположены детали, делающие рисунок ассиметричным. Анализ полученных данных показал:

- 73% подростков имеют уровень развития показателя «Разработанность» выше среднего, среди них 43% девушек и 30% юношей. В данном случае мы наблюдаем тенденцию преобладания числа девушек, у которых уровень развития показателя «Разработанность» творческого мышления выше среднего, по сравнению с числом юношей.

- 10,5% школьников имеют средний уровень, в их числе 7% юношей и 3,5% девушек;

- для 16,5% испытуемых характерен уровень ниже среднего, среди них 13% юношей и 3,5% девушек. В данном случае мы вновь видим разницу в количестве юношей с уровнем ниже среднего показателя «Разработанность» творческого мышления, по сравнению с количеством девушек.

Для оценки достоверности различий в уровне развития показателя «Разработанность» творческого мышления между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=89$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=72$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития показателя «Разработанность» творческого мышления юношей-подростков не отличается от уровня развития показателя «Разработанность» творческого мышления девушек-подростков.

Показатель «Название» отражает богатство словарного запаса и способность к образной передаче сути изображенного на рисунках. У всех испытуемых этот показатель находится на уровне ниже среднего, это значит, что в ходе работы, были придуманы, либо названия, содержащие одно слово, либо - два слова, но не носящие в себе какого-то скрытого подтекста, скрытого смысла, то есть не были продуктом творческого мышления, а лишь воспроизводились из памяти. Таким образом:

- у девушек и юношей получилось одинаковое процентное соотношение по 50%.

При подсчете общего результата творческого мышления были получены следующие результаты:

- у 46% школьников, обучающихся в городских школах, уровень развития творческого мышления ниже среднего. При этом из них данным уровнем творческого мышления обладают 30% юношей и 16% девушек. В

данном случае мы наблюдаем тенденцию увеличения количества юношей, по сравнению с количеством девушек, обладающих показателем уровня творческого мышления ниже среднего.

- при исследовании общего уровня развития творческого мышления 17% школьников находится на уровне выше среднего, это может говорить о развитом творческом мышлении. При этом среди них количество юношей составило 10%, а количество девушек - 7%;

- подростков со средним уровнем развития творческого мышления составляет 37%, при этом среди них 27% девушек и 10% юношей;

Для оценки достоверности различий в уровне развития творческого мышления между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=94$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=72$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития творческого мышления юношей-подростков не отличается от уровня развития творческого мышления девушек-подростков.

Далее мы рассмотрим результаты студентов техникума по тесту дивергентного (творческого) мышления (табл. 3), полученные после обработки первичных данных.

Анализируя результаты табл.3, мы можем сделать следующие выводы:

- уровень показателя «Беглость» ниже среднего не был выявлен в данной группе испытуемых;

- средний уровень показателя «Беглость» характерен только 13% испытуемых, среди них 13% юношей;

- уровень показателя «Беглость» выше среднего характерен 87% испытуемых, среди них 53% девушек и 34% юношей, то есть данную часть работы все выполнили успешно.

Для оценки достоверности различий в уровне развития показателя «Беглость» творческого мышления между подростками разных полов, мы

применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=22,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=13$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития показателя «Беглость» творческого мышления юношей-подростков не отличается от уровня развития показателя «Беглость» творческого мышления девушек-подростков.

Таблица 3

Результаты Теста дивергентного (творческого) мышления, студенты(%)

Показатели креативности		Ниже среднего	Средний	Выше среднего	$U_{\text{эмп}}$	$U_{\text{кр, при } p \leq 0,05}$	$U_{\text{кр, при } p \leq 0,01}$
Беглость	м	-	13	34	22,5	13	7
	ж	-	-	53			
	всего	-	13	87			
Гибкость	м	7	7	33	19	13	7
	ж	-	6	47			
	всего	7	13	80			
Оригинальность	м	27	-	20	12	13	7
	ж	7	13	33			
	всего	34	13	53			
Разработанность	м	20	-	27	13,5	13	7
	ж	6	7	40			
	всего	26	7	67			
Название	м	50	-	-	-	13	7
	ж	50	-	-			
	всего	100	-	-			
Общий результат	м	33	14	-	15,5	13	7
	ж	20	20	13			
	всего	53	34	13			

Обобщив результаты показателя «Гибкость», мы смогли сформулировать следующие выводы:

- 80% испытуемых имеют уровень выше среднего, при этом среди них 47% девушек и 33% юношей;
- для 13% испытуемых характерно развитие гибкости мышления на среднем уровне, среди них 7% юношей и 6% девушек;
- 7% имеют уровень ниже среднего, он представлен у 7% юношей.

Для оценки достоверности различий в уровне развития показателя «Гибкость» творческого мышления между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=19$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=13$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития показателя «Гибкость» творческого мышления юношей-подростков не отличается от уровня развития показателя «Гибкость» творческого мышления девушек-подростков.

Следующий показатель – это «Оригинальность». Анализ полученных данных позволил определить следующие результаты:

- у 53% подростков данный показатель творческого мышления находится на уровне выше среднего. Отметим, что среди них 33% девушек и 20% юношей;

- средний уровень оригинальности был выявлен у 13% подростков, среди них 13% девушек;

- уровень ниже среднего распространен среди 34% испытуемых, среди них 27% юношей и 7% девушек. Получив такие результаты, мы можем заметить, что с данной работой испытуемые справились в меньшей степени, чем со всеми предыдущими. А также ярко выражена тенденция к увеличению количества юношей по сравнению с количеством девушек, характеризующихся уровнем развития ниже среднего показателя «Оригинальность».

При применении метода Манна-Уитни были мы определили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне неопределенности, такой результат свидетельствует о том, что показатель «Оригинальность» у девушек развит в большей степени, чем у юношей. При этом данное различие оказалось достоверным на 95% уровне значимости ($U_{\text{эмп}}=12$; при $U_{\text{кр}}=13$; при $p \leq 0,05$).

Согласно анализу показателя «Разработанность», мы получили следующие результаты:

- 67% испытуемых имеют уровень развития показателя «Разработанность» мышления выше среднего, среди них 40% девушек и 27% юношей. Существует тенденция к увеличению количества девушек с данным уровнем развития показателя «Разработанность» творческого мышления, по сравнению с количеством юношей;

- средний уровень показателя «Разработанность» выражен у 7% испытуемых, в их числе 7% девушек;

- уровень ниже среднего распространен среди 26% подростков, у 20% юношей и 6% девушек. Мы наблюдаем тенденцию к увеличению количества юношей по сравнению с количеством девушек с данным уровнем развития показателя «Разработанность» творческого мышления.

Для оценки достоверности различий в уровне развития показателя «Разработанность» творческого мышления между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=13,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=13$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития показателя «Разработанность» творческого мышления юношей-подростков не отличается от уровня развития показателя «Разработанность» творческого мышления девушек-подростков.

Показатель «Название» – с этим заданием все 100% испытуемых справились на уровне ниже среднего. В названии было использовано либо одно слово, либо словосочетание, чаще всего без творческого подхода к выполнению, с опорой на свой индивидуальный жизненный опыт.

Обобщив результаты исследования общего уровня творческого мышления подростков, обучающихся в техникуме, мы можем сделать следующие выводы:

- у 53% испытуемых творческое мышление развито на уровне ниже среднего, в их числе 33% юношей и 20% девушек. В данном случае

прослеживается тенденция к увеличению количества юношей, по сравнению с количеством девушек, в развитии творческого мышления на уровне ниже среднего;

- у 34% испытуемых творческое мышление развито на среднем уровне, в их числе 20% девушек и 14% юношей;

- для 13% подростков характерно творческое мышление, находящееся на уровне выше среднего, при этом среди них 13% девушек.

Для оценки достоверности различий в уровне творческого мышления между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=15,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=13$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития творческого мышления юношей-подростков не отличается от уровня развития творческого мышления девушек-подростков, обучающихся в техникуме.

После того, как мы подробно изучили полученные результаты по каждой группе, целесообразно сравнить две группы испытуемых между собой. Полученные данные представлены в табл. 4.

Таблица 4

Результаты Теста дивергентного (творческого) мышления, школьники и студенты (%)

Показатели креативности	Испытуемые	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	$U_{\text{эмп}}$	$U_{\text{кр, при } p \leq 0,05}$	$U_{\text{кр, при } p \leq 0,01}$
Беглость	шк.	3	7	90	219	156	127
	студ.	-	13	87			
Гибкость	шк.	7	17	76	218,5	156	127
	студ.	7	13	80			
Оригинальность	шк.	33	37	30	213,5	156	127
	студ.	34	13	53			
Разработанность	шк.	16,5	10,5	73	197	156	127
	студ.	26	7	67			
Название	шк.	100	-	-	-	156	127
	студ.	100	-	-			
Общий результат	шк.	46	37	17	225	156	127
	студ.	53	34	13			

Показатель «Беглость» в обеих группах находится на достаточно высоком уровне развития, так:

- у подростков из школы уровень выше среднего выявлен у 90%, а у подростков из техникума – у 87%;
- уровня ниже среднего у студентов не выявлено, а у школьников к данному уровню относится 3%;
- средний уровень выражен у 13% подростков из техникума и 7% подростков из школы.

Для оценки достоверности различий в уровне развития показателя «Беглость» творческого мышления между подростками разных групп, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=219$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=156$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития показателя «Беглость» творческого мышления школьников не отличается от уровня развития показателя «Беглость» творческого мышления студентов.

Показатель «Гибкость» в наименьшей степени различен между группами испытуемых. Так, результаты показали, что:

- уровень ниже среднего встречается в обеих группах у 7% респондентов;
- средний уровень встречается у 17% школьников и у 13% студентов;
- уровень выше среднего встречается у 80% у студентов и 76% школьников.

Для оценки достоверности различий в уровне развития показателя «Гибкость» творческого мышления между подростками разных групп, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=218,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=156$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном

соотношении, уровень развития показателя «Гибкость» творческого мышления школьников не отличается от уровня развития показателя «Гибкость» творческого мышления студентов.

Показатель «Оригинальность» представлен следующим соотношением в исследуемых группах:

- у 53% испытуемых из техникума уровень данного показателя соответствует уровню выше среднего, в то время как у испытуемых из школы этому уровню соответствует лишь 30% подростков;

- у 37% школьников был определен средний уровень показателя «Оригинальность» творческого мышления, в то время как у студентов 13%;

- уровень ниже среднего характерен для 34% школьников и 33% студентов.

Для оценки достоверности различий в уровне развития показателя «Оригинальность» творческого мышления между подростками разных групп, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=212,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=156$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития показателя «Оригинальность» творческого мышления школьников не отличается от уровня развития показателя «Оригинальность» творческого мышления студентов.

Показатель «Разработанность» представлен следующим соотношением в исследуемых группах:

- уровень выше среднего характерен для 73% школьников, и для 67% студентов;

- средний уровень напротив выражен у 10,5% школьников и 7% студентов;

- уровень ниже среднего встречается у 26% студентов, и у 16,5% школьников.

Для оценки достоверности различий в уровне развития показателя «Разработанность» творческого мышления между подростками разных групп, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=197$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=156$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития показателя «Разработанность» творческого мышления школьников не отличается от уровня развития показателя «Разработанность» творческого мышления студентов

Последний показатель творческого мышления – это «Название». Согласно полученным результатам, данный показатель в обеих группах находится на уровне ниже среднего, то есть, различий в данном случае нет.

Анализ полученных данных позволяет нам сделать выводы о различиях в творческом мышлении между школьниками и студентами:

- креативность на уровне выше среднего характерна для 17% школьников и для 13% студентов;
- средний уровень творческого мышления характерен для 37% школьников и 34% студентов;
- уровень ниже среднего выражен у 53% подростков из техникума и 46% подростков из школы.

Но, мы можем сказать, что в обеих группах испытуемых наибольшее количество детей характеризуется уровнем творческого мышления ниже среднего и наименьшее количество подростков имеют уровень творческого мышления выше среднего. Для оценки достоверности различий в уровне развития творческого мышления между подростками разных групп, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=225$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=156$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном

соотношении, уровень развития творческого мышления школьников не отличается от уровня развития творческого мышления студентов.

После обработки полученных данных по Опроснику творческих характеристик личности были получены определенные результаты, представленные в табл. 5.

Таблица 5

Средние значения результатов диагностики школьников и студентов по тесту личностных (творческих) характеристик

Показатели креативности	Испытуемые	Школьники	Студенты
Склонность к риску	м	17,6	16,8
	ж	16,5	14,75
	всего	17,05	15,8
Любознательность	м	17,4	16,4
	ж	17,4	14,5
	всего	17,4	15,45
Сложность	м	17,8	15
	ж	17,8	14,5
	всего	17,8	14,75
Воображение	м	17,8	14,4
	ж	15,7	16,1
	всего	16,75	15,25
Общий результат	м	70,1	62,7
	ж	67,4	60
	всего	68,75	61,35

Рассчитав средние значения показателей творческих черт личности, мы можем сделать следующие выводы:

- показатели «Склонность к риску», «Любознательность», «Сложность», более развиты у группы школьников, чему у группы студентов;
- общий уровень развития творческих характеристик выше у школьников, по сравнению со студентами;
- показатель «Склонность к риску» в группе школьников находится на более высоком уровне развития у юношей, по сравнению с девушками;
- показатели «Любознательность» и «Сложность» и у юношей, и у девушек, обучающихся в школе, имеют примерно одинаковый уровень развития;

- общий уровень развития творческих характеристик выше у юношей из школы, по сравнению с девушками из школы;
- в группе студентов показатели «Склонность к риску», «Любознательность», «Сложность» и общий уровень развития творческих характеристик выше у юношей, по сравнению с девушками;
- показатель «Воображение» у девушек из техникума выше развит, чем у юношей.

Далее подробнее остановимся на анализе полученных данных каждой группы испытуемых, результаты которых представлены в табл.6 и табл.7.

Таблица 6

Результаты Опросника творческих характеристик личности,
школьники (%)

Уровень	Любознательность			Воображение			Сложность			Рискованность			Общий результат		
	м	ж	все го	м	ж	все го	м	ж	все го	м	ж	все го	м	ж	все го
Ниже средн.	17	6	23	10	20	30	3	7	10	7	13	20	10	3	13
Средн.	6	17	23	13	17	30	10	3	13	7	7	14	7	20	27
Выше средн.	27	27	54	27	13	40	37	40	77	3 6	30	66	33	27	60
U _{эмп}	110,5			75,5			99,5			103			101,5		
U _{кр}	56-72			56-72			56-72			56-72			56-72		

Анализируя результаты табл.6, мы можем сделать следующие выводы:

- 54% испытуемых имеют уровень развития показателя «Любознательность» выше среднего, при этом одинаково количество подростков обоего пола по 27%;
- средний уровень развития показателя «Любознательность» характерен для 17% девушек и 6% юношей;
- уровень развития показателя «Любознательность» ниже среднего имеют 17% юношей и 6% девушек.

Данные результаты показывают нам, что дети в небольшой степени проявляют интерес к новым знаниям и наукам. Для оценки достоверности различий в уровне выраженности личностной черты «Любознательность»

между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=110,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=72$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития показателя «Любознательность» юношей-подростков не отличается от уровня развития показателя «Любознательность» девушек-подростков.

Согласно результатам по показателю «Воображение»:

- уровень выше среднего характерен для 40% подростков, в их числе 27% юношей и 13% девушек;
- средний уровень характерен 30% испытуемых, в их числе 17% девушек и 13% юношей;
- уровень ниже среднего характерен для 30% испытуемых, в их числе 42% девушек и 10% юношей.

Такой результат может говорить о способности к спонтанному или преднамеренному построению в создании образов, идей, которые в целостном виде не воспринимались или не могут восприниматься посредством органов чувств. Для оценки достоверности различий в уровне выраженности личностной черты «Воображения» между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=75,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=72$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень такой личностной черты как «Воображение» у юношей-подростков не отличается от уровня «Воображения» девушек-подростков.

Анализ показателя «Сложность» (склонность к исследованию неизвестного) показал:

- уровень выше среднего характерен для 77% испытуемых, среди них 40% девушек и 37% юношей;

- средний уровень имеют 13% подростков, при этом 10% юношей и 3% девушек;

- уровень ниже характерен для 10% испытуемых, в их числе 7% девушек и 3% юношей.

Результат по данному параметру может свидетельствовать об использовании более сложных идей в решении своих задач школьниками. Для оценки достоверности различий в уровне склонности к исследованию неизвестного между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=99,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=72$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень склонности к исследованию неизвестного у юношей-подростков не отличается от уровня склонности к исследованию неизвестного девушек-подростков.

Последний показатель – это «Рискованность». Исходя из анализа полученных данных, мы можем сделать выводы:

- к уровню выше среднего относится 66% испытуемых, среди которых 33% юношей и 27% девушек;

- средний уровень имеют 14% испытуемых, по 7% подростков обоего пола;

- уровень ниже среднего имеют 20% школьников, в их числе 13% девушек и 7% юношей.

Таким образом, большинство испытуемых в определенных ситуациях могут быть действовать рискованным способом. Для оценки достоверности различий в уровне склонности к риску между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=103,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=72$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном

соотношении, уровень склонности к риску юношей-подростков не отличается от уровня склонности к риску девушек-подростков.

При подсчете общего результата выраженности творческих характеристик личности было получено следующее:

- 60% испытуемых из данной группы имеют общий уровень развития творческих характеристик выше среднего, среди них 33% юношей и 27% девушек;

- средний уровень характерен для 20% девушек и 7% юношей. В данном случае мы наблюдаем тенденцию преобладания количества девушек, по сравнению с количеством юношей, обладающих средним уровнем развития творческих черт личности;

- уровень ниже среднего имеет 10% юношей и 3% девушек. В данном случае мы наблюдаем тенденцию преобладания количества юношей, по сравнению с количеством девушек, характеризующихся уровнем развития творческих черт личности ниже среднего.

Для оценки достоверности различий в уровне творческих характеристик личности между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=101,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=72$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития творческих характеристик личности юношей-подростков не отличается от уровня развития творческих характеристик личности девушек-подростков.

Таким образом, рассмотрев все четыре параметра творческих черт личности и проанализировав их и общий результат, мы можем сделать вывод о том, что большинство школьников характеризуется уровнем развития творческих черт выше среднего. Между юношами и девушками нет достоверных различий.

Далее рассмотрим полученный результат испытуемых из техникума (табл.7).

Таблица 7

Результаты Опросника творческих характеристик личности,
студенты (%)

Уровень	Любознательность			Воображение			Сложность			Рискованность			Общий результат		
	м	ж	всего	м	ж	всего	м	ж	всего	м	ж	всего	м	ж	всего
Ниже средн.	20	27	47	20	20	40	13	27	40	7	20	27	13	27	40
Средний	13	20	33	27	6	33	-	-	-	7	-	7	7	6	13
Выше средн.	13	7	20	-	27	27	33	27	60	33	33	66	27	20	47
U _{эмп}	20,5			20,5			26			20			32		
U _{кр}	7-13			7-13			7-13			7-13			7-13		

Анализ данных по показателю «Любознательность» помог нам сделать выводы:

- для 47% испытуемых характерен уровень развития ниже среднего, в том числе для 27% девушек и 20% юношей;
- средний уровень характерен для 33% подростков, в их числе 7% девушек и 13% юношей;
- уровень развития творческих черт личности выше среднего распространен среди 20% подростков, в их числе 28,5% юношей и 13% девушек.

Тяга к новым знаниям, новым наукам выражена в данной группе подростков неярко. Для оценки достоверности различий в уровне развития показателя «Любознательность» между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=20,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=13$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития показателя «Любознательность» юношей-

подростков не отличается от уровня развития показателя «Любознательность» девушек-подростков.

Обобщая результаты изучения выраженности такой личностной черты как «Воображение» сформулированы следующие выводы:

- у 40% испытуемых показатель «Воображение» развит на уровне ниже среднего, в их числе 20% юношей и 20% девушек;
- средний уровень распространен у 33% подростков, в том числе у 27% юношей данной группы и 6% девушек;
- уровень выше среднего был выявлен у 27% испытуемых, среди которых 27% девушек.

Для оценки достоверности различий в уровне выраженности такой личностной черты как «Воображение» между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=20,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=13$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень выраженности такой личностной черты как воображение не отличается у юношей и девушек - подростков.

Обобщая результаты изучения выраженности такой личностной черты как «Сложность» сформулированы следующие выводы:

- 60% обучающихся имеют уровень выше среднего по данному показателю, среди которых 33% юношей и 27% девушек;
- средний уровень не был выявлен ни у одного из испытуемых;
- уровень ниже среднего характерен для 40% испытуемых, среди которых 27% девушек и 13% юношей. В данном случае выражена тенденция преобладания количества девушек по сравнению с количеством юношей по показателю такой творческой черты личности как «Сложность» с уровнем ниже среднего.

Для оценки достоверности различий в уровне склонности к исследованию неизвестного между подростками разных полов, мы

применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=26$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=13$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень склонности к исследованию неизвестного юношей-подростков не отличается от уровня склонности к исследованию неизвестного девушек-подростков.

Обобщая результаты изучения выраженности такой личностной черты как «Рискованность» сформулированы следующие выводы:

- уровень выше среднего характерен для 66% испытуемых, среди них 33% юношей и 33% девушек;

- средний уровень развития такой черты личности как «Рискованность» характерен для 7% подростков, данный уровень характерен только для 7% юношей.

- уровень ниже среднего имеют 27% испытуемых, в их числе 20% девушек и 7% юношей. Мы можем заметить, что у девушек склонность к риску выражена меньше, чем у юношей.

Для оценки достоверности различий в уровне склонности к риску между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=20$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=13$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень склонности к риску юношей-подростков не отличается от уровня склонности к риску девушек-подростков.

Анализируя общий уровень выраженности творческих черт личности, мы можем сделать следующие выводы:

- 47% испытуемых имеют общий уровень выраженности творческих характеристик личности выше среднего. Этот уровень распространен среди 27% юношей и 20% девушек;

- 40% испытуемых имеют уровень ниже среднего, в их числе 27% девушек и 13% юношей. В данном случае существует тенденция к преобладанию количества девушек по сравнению с количеством юношей, для которых характерен уровень показателя творческих черт личности ниже среднего;

- 13% испытуемых имеют средний уровень выраженности творческих характеристик личности, в их числе 7% юношей и 6% девушек, обучающихся в техникуме.

Для оценки достоверности различий в уровне выраженности творческих черт личности между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=32$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=13$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень выраженности творческих черт личности юношей-подростков не отличается от уровня развития творческих черт личности девушек-подростков.

Итак, проведя анализ по опроснику творческих характеристик личности, мы можем сделать вывод о том, что лишь около половины испытуемых имеют уровень развития творческих черт выше среднего. В ходе анализа, мы определили, что наиболее развиты такие черты, как любознательность и воображение, а наименее развиты – сложность и способность к риску. Проведя расчеты при помощи критерия Манна-Уитни, мы можем сделать выводы о том, что существенных различий между юношами и девушками в данной группе нет.

Далее проведем обобщение результатов диагностики по степени выраженности творческих черт личности в двух группах испытуемых, то есть подростков из техникума и школы. Данные по сравнительному анализу выраженности творческих черт личности школьников и студентов представлены в табл. 8.

Таблица 8

**Результаты Опросника творческих характеристик личности школьники
и студенты (%)**

Уровень	Любознательность		Воображение		Сложность		Рискованность		Общий результат	
	шк.	студ.	шк.	студ.	шк.	студ.	шк.	студ.	шк.	студ.
Ниже средн.	23	47	30	40	10	40	20	27	13	40
Средний	23	33	30	33	13	-	14	7	27	13
Выше средн.	54	20	40	27	77	60	66	66	60	47
U _{эмп}	137		179		139,5		185,5		143,5	
U _{кр}	127-156		127-156		127-156		127-156		127-156	

Далее для более подробного анализа рассмотрим каждый из показателей творческих черт личности отдельно.

По показателю «Любознательность» сделаны следующие выводы:

- 54% школьников имеют уровень развития выше среднего, в то время как студентов из техникума на таком уровне развития творческих черт личности - 20%. Существует тенденция к преобладанию количества школьников по сравнению с количеством студентов по данному показателю творческих черт личности с уровнем развития выше среднего;

- уровень ниже среднего имеют 47% студентов и 23% школьников;

- средний уровень характерен для 33% студентов и 23% школьников.

Для оценки достоверности различий в уровне выраженности показателя «Любознательность» творческих черт личности между подростками разных групп, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. При применении критерия Манна-Уитни были мы определили, что U_{эмп} находится в зоне неопределенности, такой результат свидетельствует о том, что показатель «Любознательность» у школьников развит в большей степени, чем у студентов. При этом данное различие оказалось достоверным на 95% уровне значимости (U_{эмп} =137; при U_{кр} =156; при $p \leq 0,05$).

По показателю «Воображение» получены следующие результаты:

- уровень выше среднего представлен у 40% школьников и у 27% студентов;

- средний уровень характерен для 33% студентов и 30% школьников;

- уровень ниже среднего представлен у 40% студентов и 30% школьников.

Для оценки достоверности различий в уровне выраженности показателя «Воображение» творческих черт личности между подростками разных групп, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=179$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=156$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень развития показателя «Воображение» школьников не отличается от уровня развития показателя «Воображение» студентов.

Показатель «Сложность» находится в следующем соотношении:

- уровень выше среднего характерен для 77% школьников и 60% студентов;

- средний уровень характерен для 13% школьников;

- уровень ниже среднего распространен у 40% студентов и у 10% школьников.

Для оценки достоверности различий в уровне выраженности склонности к исследованию неизвестного между подростками разных групп, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. По результатам математико-статистической обработки, было выяснено, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне неопределенности, такой результат доказывает наличие достоверных различий между группами испытуемых, а именно выше результаты склонности к исследованию неизвестного у подростков из школы, а не у подростков из техникума. При этом данное различие оказалось достоверным на 95% уровне значимости ($U_{\text{эмп}} = 139,5$; при $U_{\text{кр}} = 156$; при $p \leq 0,05$).

Последний показатель – это «Рискованность», по нему было определено:

- на уровне выше среднего он развит в одинаковой пропорциональности у двух групп испытуемых по 66%;
- средний уровень характерен для 14% подростков из школы и для 7% подростков из техникума;
- уровень ниже среднего встречается у 27% студентов и у 20% школьников.

Для оценки достоверности различий в уровне склонности к риску между подростками разных групп, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=185,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=156$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень склонности к риску школьников не отличается от уровня склонности к риску студентов.

Анализируя общий уровень выраженности творческих характеристик личности, мы можем сделать следующие выводы:

- общий уровень развития творческих характеристик личности более распространен на уровне выше среднего. Уровень выше среднего характерен для 60% школьников, а в группе студентов уровень характерен для 47% обучающихся;
- средний уровень распространен у 27% школьников и у 13% студентов;
- уровень ниже среднего распространен у 40% студентов и 13% школьников.

Для оценки достоверности различий в уровне выраженности творческих черт личности между подростками разных групп, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=143,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=156$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне неопределенности,

такой результат свидетельствует о существовании достоверных различий между двумя группами испытуемых, а именно, общий балл развития творческих черт личности у школьников выше, чем у студентов. При этом данное различие оказалось достоверным на 95% уровне значимости.

Таким образом, рассмотрев и изучив все имеющиеся у нас данные, мы можем сделать вывод о том, что и по общему уровню выраженности творческих черт личности, и по отдельным показателям у испытуемых, обучающихся в школе, более развиты творческие характеристики личности, чем у испытуемых, проходящих обучение в техникуме. Критерий Манна-Уитни позволил выявить достоверные различия между подростками, обучающимися в школе и подростками, обучающимися в техникуме.

После обработки полученных данных по методике «Шкала Вильямса» были получены определенные результаты, представленные в табл. 9.

Таблица 9

Средние значения школьников и студентов в Шкале Вильямса

	Оценка родителей			Оценка учителей		
	м	ж	всего	м	ж	всего
школьники	56,7	60,7	58,7	58,4	63,1	60,75
студенты	46,8	48,5	47,65	50,7	49,75	50,2

Рассчитав средние значения оценок родителей и учителей, мы можем сделать следующие выводы:

- по мнению родителей, выше развиты творческие способности группы школьников, чем группы студентов;
- по мнению учителей, выше развиты творческие способности школьников, по сравнению со студентами;
- по мнению родителей, и в группе школьников, и в группе студентов выше развиты творческие способности у девушек, чем у юношей;
- по мнению учителей, творческие способности девушек из школы развиты выше, чем у юношей из школы;
- по мнению преподавателя, творческие способности юношей из техникума более развиты, чем у девушек из техникума.

Далее подробнее остановимся на анализе полученных данных каждой группы испытуемых, результаты которых представлены в табл.10 и табл.11.

Таблица 10

Результаты Опросника «Шкала Вильямса», школьники (%)

Уровень	Оценка родителей			Оценка учителей		
	м	ж	всего	м	ж	всего
Ниже среднего.	17	7	24	7	7	14
Средний	3	10	13	13	7	20
Выше среднего	30	33	63	30	36	66
$U_{\text{эмп}}$	93			98,5		
$U_{\text{кр}}$	56-72			56-72		

Анализируя результаты табл.10, мы можем сделать следующие выводы об оценке родителями творческих способностей своих детей, обучающихся в школе:

- по мнению 63% родителей, творческие способности их детей имеют уровень развития выше среднего, при этом в их числе 30% юношей и 33% девушек;

- 24% родителей считают, творческие способности их детей имеют уровень ниже среднего, при этом в их числе 17% юношей и 7% девушек;

- по мнению 13% родителей, креативность их детей имеет средний уровень развития, среди них 3% юношей и 10% девушек;

Для оценки достоверности различий во мнении родителей об уровне креативности между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=93$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=72$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень оценок родителями креативности юношей-подростков не отличается от уровня оценок родителями креативности девушек-подростков.

Анализируя результаты табл.10, мы можем сделать следующие выводы об оценке педагогами творческих способностей своих воспитанников (школьников):

- по мнению учителей, 66% подростков имеют уровень развития творческих способностей выше среднего, при этом среди них 30% юношей и 36% девушек;

- по мнению учителей, 20% подростков имеют средний уровень творческого развития, среди них 13% юношей и 7% девушек;

- исходя из мнения учителей, 14% испытуемых имеют уровень развития творческих способностей ниже среднего, при этом в их числе по 7% юношей и девушек.

Для оценки достоверности различий во мнении учителей об уровне креативности между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=98,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=72$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень оценок учителями креативности юношей-подростков не отличается от уровня оценок учителями креативности девушек-подростков.

Далее рассмотрим результаты Опросника «Шкала Вильямса», полученные среди родителей и учителей испытуемых из техникума (табл.11).

Таблица 11

Результаты Опросника «Шкала Вильямса», студенты (%)

Уровень	Оценка родителей			Оценка учителей		
	м	ж	всего	м	ж	всего
Ниже среднего	20	20	40	13,5	13	26,5
Средний	7	13	20	13,5	20	33,5
Выше среднего	20	20	40	20	20	40
$U_{\text{эмп}}$	26			27,5		
$U_{\text{кр}}$	7-13			7-13		

Анализируя результаты табл.11, мы можем сделать следующие выводы об оценке родителями творческих способностей своих детей, обучающихся в техникуме:

- по мнению 40% родителей, творческие способности их детей развиты на уровне выше среднего, при этом среди них 20% юношей и 20% девушек;

- 40% родителей считают, что творческие способности их детей развиты на уровне ниже среднего, при этом среди них 20% юношей и 20% девушек;

- по мнению 20% родителей, творческие способности их детей имеют средний уровень развития, при этом среди них 13% девушек и 7% юношей;

Для оценки достоверности различий во мнении родителей и об уровне креативности между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=26$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=13$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень оценок родителями креативности юношей-подростков не отличается от уровня оценок родителями креативности девушек-подростков.

Анализируя результаты табл.11, мы можем сделать следующие выводы об оценке педагогами творческих способностей своих воспитанников (студентов техникума):

- исходя из мнения преподавателя, творческие способности 40% студентов имеют уровень выше среднего, при этом среди них 20% юношей и 20% девушек;

- по мнению преподавателя, творческие способности 33,5% студентов имеют средний уровень развития, при этом в их числе 13,5% юношей и 20% девушек;

- исходя из мнения преподавателя, творческие способности 26,5% студентов имеют уровень развития ниже среднего, при этом в их числе 13,5% юношей и 13% девушек.

Для оценки достоверности различий во мнении учителей об уровне креативности между подростками разных полов, мы применили критерий математической обработки U Манна-Уитни. Рассчитав эмпирическое значение ($U_{\text{эмп}}=27,5$) и сравнив его с критическим ($U_{\text{крит}}=13$ при $p \leq 0,05$), мы получили, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне незначимости. Таким образом, несмотря

на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень оценок учителями креативности юношей-подростков не отличается от уровня оценок учителями креативности девушек-подростков.

Далее целесообразно сравнить между собой испытуемых из обеих групп (табл. 12).

Таблица 12

Результаты Опросника «Шкала Вильямса», школьники и студенты (%)				
Уровень	Оценка родителей		Оценка учителей	
	школьники	студенты	школьники	студенты
Ниже средн.	24	40	14	26,5
Средний	13	20	20	33,5
Выше средн.	63	40	66	40
$U_{эмп}$	152,5		149,5	
$U_{кр}$	127-156		127-156	

Обобщив результаты табл.12, мы можем провести сравнительный анализ оценок родителями творческих способностей своих детей, обучающихся в школе и техникуме:

- 63% родителей школьников считают, что творческие способности их детей развиты на уровне выше среднего, в то время, также считает 40% родителей студентов техникума;

- по мнению 40% родителей студентов и 24% родителей школьников творческие способности их детей развиты на уровне развития ниже среднего;

- по мнению 20% родителей школьников и 13% родителей студентов творческие способности их детей развиты на среднем уровне.

Результаты математической статистики помогли определить, что $U_{эмп}$ находится в зоне неопределенности, такой результат свидетельствует о существовании достоверных различий между двумя группами испытуемых, так родители школьников определяют творческие способности своих детей выше, чем родители студентов. При этом данное различие оказалось достоверным на 95% уровне значимости ($U_{эмп} = 152,5$; при $U_{кр} = 156$; при $p \leq 0,05$).

Обобщив результаты табл.12, мы можем провести сравнительный анализ оценок педагогами творческих способностей своих воспитанников, обучающихся в школе и техникуме:

- по мнению учителя 66% школьников относятся к уровню выше среднего, а, по мнению преподавателя к данному уровню относится 40% студентов;

- по мнению преподавателя к среднему уровню могут быть отнесено 33,5% студентов, по мнению учителя к данному уровню относится 20% школьников;

- к уровню ниже среднего, по мнению преподавателя, относится 26,5% студентов, учитель к этому уровню относит 14% школьников.

Результаты математической статистики помогли определить, что $U_{\text{эмп}}$ находится в зоне неопределенности, такой результат свидетельствует о наличии существенных различий между двумя группами испытуемых, а именно учитель определяет творческие способности своих учеников выше, чем преподаватель – творческие способности студентов. При этом данное различие оказалось достоверным на 95% уровне значимости ($U_{\text{эмп}} = 149,5$; при $U_{\text{кр}} = 156$; при $p \leq 0,05$).

Таким образом, мы провели анализ Опросника «Шкала Вильямса», предназначенный для родителей и учителей, исходя из которого, сделали выводы о различиях между юношами и девушками в обеих группах, а также определили, что в группе школьников больше тех, кто относится к уровню выше среднего по развитию творческих способностей. А в группе студентов, больше тех, кто отнесен к среднему уровню и уровню ниже среднего по развитию творческих способностей.

Выводы

В результате изучения показателей креативности психодиагностическим комплексом методик САР, мы можем сделать следующие выводы.

1. Обобщив результаты теста дивергентного (творческого) мышления, мы выявили различия в показателях креативности студентов и школьников по следующим критериям:

- показатели «Беглость» и «Гибкость» творческого мышления в обеих группах развиты на уровне выше среднего. Несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, уровень беглости и гибкости мышления школьников не отличается от уровня беглости ($U_{\text{эмп}}=219$; при $U_{\text{кр}}=156$; при $p \leq 0,05$) и гибкости ($U_{\text{эмп}}=218,5$; при $U_{\text{кр}}=156$; при $p \leq 0,05$) мышления студентов;

- показатель «Оригинальность» творческого мышления школьников не выше показателя студентов. ($U_{\text{эмп}}=213,5$; при $U_{\text{кр}}=156$; при $p \leq 0,05$). Однако данный показатель выше у девушек, обучающихся в техникуме, по сравнению с юношами, обучающимися в техникуме ($U_{\text{эмп}}=12$; при $U_{\text{кр}}=13$; при $p \leq 0,05$);

- показатель «Разработанность» мышления и у школьников, и у студентов развит на уровне выше среднего. Несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, показатель разработанности мышления школьников не отличается от показателя разработанности мышления студентов ($U_{\text{эмп}}=197$; при $U_{\text{кр}}=156$; при $p \leq 0,05$);

2. Обобщив результаты теста творческих личностных характеристик, мы выявили различия в показателях креативности студентов и школьников по следующим критериям:

- показатель «Любознательность» как творческая черта личности более развита у подростков, обучающихся в школе, по сравнению с группой подростков, обучающихся в техникуме. При этом данное различие оказалось

достоверным на 95% уровне значимости ($U_{\text{эмп}} = 137$; при $U_{\text{кр}} = 156$; при $p \leq 0,05$);

- уровень развития показателя «Воображение» как творческой черты личности, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, школьников не отличается от уровня воображения как творческой черты личности студентов ($U_{\text{эмп}} = 179$; при $U_{\text{кр}} = 156$; при $p \leq 0,05$);

- уровень показателя «Сложность», то есть склонность к исследованию неизвестного выше развит у школьников, по сравнению со студентами. При этом данное различие оказалось достоверным на 95% уровне значимости ($U_{\text{эмп}} = 139,5$; при $U_{\text{кр}} = 156$; при $p \leq 0,05$);

- уровень развития показателя «Рискованность», то есть склонность к риску, несмотря на наблюдаемую тенденцию различий в процентном соотношении, у школьников не отличается от уровня склонности к риску у студентов; ($U_{\text{эмп}} = 185,5$; при $U_{\text{кр}} = 156$; при $p \leq 0,05$)

- общий уровень выраженности творческих черт личности выше в группе школьников, по сравнению с результатами студентов. При этом данное различие оказалось достоверным на 95% уровне значимости ($U_{\text{эмп}} = 143,5$; при $U_{\text{кр}} = 156$; при $p \leq 0,05$).

3. Обобщив результаты методики «Шкала Вильямса», предназначенных для родителей и учителей, мы выявили различия в оценках развития креативности подростков родителями и учителями, которые проявились в следующем:

- выше творческие способности оценили родители школьников, по сравнению с родителями студентов. При этом данное различие оказалось достоверным на 95% уровне значимости ($U_{\text{эмп}} = 152,5$; при $U_{\text{кр}} = 156$; при $p \leq 0,05$);

- выше творческие способности оценил учитель школьников, по сравнению с преподавателем студентов. При этом данное различие оказалось достоверным на 95% уровне значимости ($U_{\text{эмп}} = 149,5$; при $U_{\text{кр}} = 156$; при $p \leq 0,05$).

Таким образом, наша гипотеза о различиях в показателях креативности подростков, обучающихся в образовательных учреждениях различного типа, подтвердилась частично, а именно:

- показатель «Оригинальность» творческого мышления школьников не отличается от показателя «Оригинальности» студентов. Однако данный показатель выше у девушек, обучающихся в техникуме, по сравнению с юношами, обучающимися в техникуме;

- уровень развития показателя творческих черт личности «Любознательность», «Сложность» (то есть склонность к исследованию неизвестного) выше в группе школьников, по сравнению с учащимися техникума;

- общий уровень развития творческих черт личности выше в группе школьников, по сравнению с учащимися техникума;

- творческие способности оценили выше родители школьников, по сравнению с родителями студентов;

- творческие способности оценил выше учитель школьников, по сравнению с преподавателем студентов;

Достоверные различия не были выявлены по таким показателям как: «Беглость», «Гибкость» и «Разработанность» творческого мышления. Не было выявлено существенных различий между испытуемыми при диагностике таких творческих черт личности как «Рискованность» и «Воображение».

Заключение

В современном мире вокруг нас множество продуктов человеческого творчества. Таковыми являются художественные и литературные произведения; открытия и изобретения; информационные системы и технические средства; нормы морали и правовые акты. Возможно, способность к созданию совершенно новой реальности и преобразованию природы – это одна из главных отличительных черт человека от животного. Сотни лет ученые, философы, писатели пытаются разгадать тайну творчества, но она не раскрыта и сегодня.

Сегодня в условиях инновации развитию творческой личности уделяется особое внимание, потому что именно творчество является основой формирования и осуществления преобразований.

В своей работе мы хотели бы рассмотреть подростковый возраст, так как считаем, что он занимает важнейшее место в процессе становления человека как личности. В этот возрастной период закладывается база сознательного поведения, появляется направленность в формировании представлений о нравственности и социальных установках.

Целью исследования является изучение различий в показателях креативности подростков, обучающихся в образовательных учреждениях различного типа для разработки рекомендаций педагогам и психологам.

Мы предположили, что существуют различия в показателях креативности подростков, обучающихся в образовательных учреждениях различного типа, а именно:

- в уровне развития показателей творческого мышления;
- в уровне развития творческих черт личности;
- в показателях оценки творческих способностей родителями и учителями.

Наше исследование включало в себя несколько этапов.

На первом этапе нами был проведен анализ научной литературы по изучению креативности подростков. Далее была определена выборка, необходимая для исследования, проведена работа по подбору психодиагностического инструментария.

На втором этапе мы провели исследование креативности при помощи таких методик как Тест дивергентного мышления, Опросник творческих характеристик личности, Шкала Вильямса, предназначенная для родителей и учителей.

Третий этап включал в себя обработку и анализ всех полученных первичных данных, были применены методы математической статистики для того, чтобы понять, достоверны ли различия между разными группами школьников, если таковые различия были выявлены.

На четвертом этапе мы обобщали и формулировали соответствующие выводы, как по отдельным методикам, так и по всему исследованию в целом.

В результате проведенного нами исследования мы пришли к выводу о том, что гипотеза нашего исследования подтвердилась частично.

1. При анализе и обобщении полученных данных Теста дивергентного (творческого) мышления, мы выявили следующие результаты. Достоверные различия не были выявлены между группами школьников и студентов по показателям «Беглость», «Гибкость», «Оригинальность» и «Разработанность» творческого мышления. Однако было установлено, что показатель «Оригинальности» выше у девушек, обучающихся в техникуме, по сравнению с юношами, обучающимися в техникуме.

2. При анализе и обобщении полученных данных Теста творческих личностных характеристик, мы получили следующие результаты. Отсутствуют значимые различия между испытуемыми при диагностике таких творческих черт личности как «Рискованность» и «Воображение». Однако, показатели «Любознательность» и «Сложность» как творческие черты личности более развиты у подростков, обучающихся в школе, по сравнению с группой подростков, обучающихся в техникуме. Кроме того,

общий уровень развития творческих черт личности выше в группе школьников, по сравнению с результатами студентов.

3. Обобщив результаты методики «Шкала Вильямса», предназначенных для родителей и учителей, мы выявили следующие результаты. Творческие способности выше оценили педагоги и родители школьников, по сравнению с педагогами и родителями студентов.

На основании представленных результатов, мы можем сформулировать рекомендации педагогам, способствующие развитию креативности подростков:

- в процессе обучения чаще применять творческие задачи;
- стимулировать проявления креативности, путем использования системы оценивания, ориентированной на специфику творчества;
- в воспитательной и образовательной деятельности использовать проблемные ситуации творческого формата;
- организовывать среду, в которой сам педагог выступает творцом, и сотрудничает с подростками, направляет их творческую активность;
- организовывать и поощрять самостоятельную творческую деятельность подростков.

В дальнейшем наше исследование может быть продолжено в направлении изучения творческих способностей школьников подросткового возраста, а также студентов, обучающихся в образовательных учреждениях с творческим уклоном. При изучении данных категорий обучающихся нужно выявить существующие различия в показателях творческого развития, если таковые различия существуют. Можно предположить, что в данном случае творческие способности будут более развиты у студентов, так как они проходят обучение в образовательном учреждении, где готовят специалистов творческих профессий.

Список используемых источников

1. Айзенк Г. Парадоксы психологии. М.: ЭКСМО, 2009. - 352 с.
2. Айзенк Г., Вильсон Г. Как измерить личность. Пер. с англ. М.: Когито-центр, 2009. - 284 с.
3. Андреева В.И. Диалектика и самовоспитание творческой личности. Казань: Изд-во Казан, ун-та, 1988. - 236 с.
4. Богоявленская Д.Б. «Субъект деятельности» в проблематике творчества // Вопросы психологии. 1999. - № 2. - С. 35-41.
5. Богоявленская Д.Б. Измерение креативности описание индивидуальности // Материалы конференции «Психология индивидуальности». М., 2006. - С. 55-58.
6. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. М., 2009. - 320 с.
7. Богоявленская Д.Б. Вчера и сегодня психологии творчества // Дорфман Л., Мартиндейл К., Петров В., Махотка П., Леонтьев Д., Купчик Дж. (ред.) Творчество в искусстве - искусство творчества. - М.: Наука; Смысл, 2000. - С 186-198.
8. Богоявленская Д.Б. Диагностика становления творческой личности. Психодиагностика и школа. Таллинн, 1980. - 180 с.
9. Божович Л.И. Проблемы формирования личности: Избр. психол. тр. / Под ред. Д.И. Фельдштейна. Рос. акад. образования, Моск. психол.-соц. ин-т. - 3-е изд. - М. : МПСИ ; Воронеж : МОДЭК, 2001. - 349 с.
10. Большой психологический словарь. Сост. Мещеряков Б.Г., Зинченко В.П. - М.: Олма-пресс, 2010. – 121 с.
11. Воронин А.Н. Диагностика невербальной креативности // Методы психологической диагностики. М.: РАН, 1994. - С. 5-39.
12. Гавриленко О.В. Творческая молодежь и некоторые ее качества // Youth World Politic. 2013. № 4. - С. 12-14.

13. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта // Психология мышления. М.: Прогресс, 2000. - 14 с.
14. Гнатко Н.М. Проблема креативности и явление подражания. М.: ИП РАН, 1993. - 43 с.
15. Демидова Т.В. Развитие креативности как устойчивого свойства личности в старшем школьном возрасте / Е.И. Горбачёва Дисс. канд. психол. наук. - Армавир, 2003. - 170 с.
16. Демидова Т.В. Проблема креативности в современной психологии // Личность XXI века: теория и практика / Под редакцией Шиянова Е.Н., Котовой И.Б., Недбаевой С.В.. Армавир: АГПИ-МОСУ КФ, 2001. - С. 39-41
17. Демидова Т.В. Роль социальной среды в развитии креативности // Развивающаяся личность в системе высшего образования России: Сборник научных трудов / Под ред. И.Б. Котовой. Ростов-на-Дону: ИУБиП, 2002. - С. 48-49.
18. Диагностика творческих способностей. Шадринск: Изд-во Шадринского пед.института, 1997. - 52 с.
19. Диагностическое обеспечение формирования социально зрелой творческой личности. Минск, 1992. - 105 с.
20. Дружинин В.Н. Психология общих способностей / В.Н. Дружинин. - СПб.: Питер, 2009. - 359 с.
21. Дружинин В.Н. Психология творчества // Психологический журнал. - 2005. - №5. - С. 101-109.
22. Дружинин В.Н., Хазратова Н.В. Экспериментальное исследование формирующего влияния среды на // Психологический журнал, 1999. №4. - С. 83-93.
23. Ермолаева-Томина Л.Б. Проблемы развития творческих способностей детей // Вопросы психологии. 1975. - № 5. - С. 166-175.
24. Занковский А.И. Формирование творческих способностей: сущность, условия, эффективность // Сб. науч. тр. Свердловск: СИПИ, 1990. - С. 28.

25. Запорожец А.В. Избранные психологические труды. В двух томах. М.: Просвещение, 1986. - 323 с.
26. Ивченко Г.И., Медведев И.Ю. Введение в математическую статистику. Учебное пособие, 2010. - 600 с.
27. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности / Под. Ред. Е.П. Ильина – СПб: Питер, 2009 - 151 с.
28. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь. М.: Изд-й центр «Академия», 2003. - 176 с.
29. Козленке В.Н. Психологические особенности креативности в старшем школьном возрасте и ее влияние на статус старшеклассника в учебной группе: Дис. канд. психол. наук. М., 1982. - 157 с.
30. Коряковцева О.А. Особенности организации психолого-педагогического сопровождения молодой семьи // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. 2012. Т. 18. № 1-2. - С. 185-187.
31. Любарт Т., Мишуру К. и др. Психология креативности / пер. с фр. - М.: Когнито-Центр, 2009. - 215 с.
32. Маслоу А. Новые рубежи человеческой природы. / Пер. с англ. М.: Смысл, 1999. - 425 с.
33. Морозов А.В., Чернилевский Д.В. Креативная педагогика и психология. Учеб. пособие для вузов. – М.: МГТА, 2001. - 301 с.
34. Немов Р.С. Психологический словарь. - М.: Гуманитар. изд. Центр ВАЛДОС, 2007. - 560 с.
35. Немов Р.С. Психология. Книга 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. - 632 с.
36. Роджерс К. К теории творчества: взгляд на психотерапию. Становление человека. М.: Прогресс, 1994. - С. 74-79.
37. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: в 2 т. М.: Педагогика, 1989. - 487 с.

38. Стернберг Р. Практический интеллект. СПб.: Питер, 2002. - 272 с.
39. Столяренко Л.Д. Основы психологии. Практикум./ Л.Д. Столяренко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. - 704 с.
40. Торренс Э.П. Теоретические основы психологической диагностики креативности. М., 1998. - 120 с.
41. Туник Е.Е. Тест Э.П. Торренса. Диагностика креативности. СПб., 1998. - 48 с.
42. Туник Е.Е. Психодиагностика творческого мышления. Креативные тесты. — СПб.: Изд-во «Дидактика Плюс», 2002. - 44 с.
43. Фромм Э. Иметь или быть? М.: АСТ, 2011. - 314 с.
44. Холодная М.А. Основные направления в исследовании интеллекта / Под ред. В.Н. Дружинина, Д.В. Ушакова. - М.: ПЕР-СЭ, 2009. - С. 241-282.
45. Холодная М.А. Психология интеллекта: Парадоксы исследования. СПб.: Питер, 2009. - 272 с.

Приложение

Таблица 1

Первичные данные теста дивергентного (творческого) мышления,
городские школьники

Испыту- емый	Беглость	Гибкость	Ориги- нальность	Разрабо- танность	Название	Сумма
1.	12	10	30	27	20	99
2.	12	10	18	10	14	64
3.	11	8	19	16	14	68
4.	12	8	24	18	14	76
5.	12	10	28	25	12	87
6.	0	0	0	0	0	8
7.	11	3	20	4	6	44
8.	12	10	25	22	13	82
9.	12	11	24	14	18	79
10.	12	8	24	23	14	81
11.	11	6	18	13	11	59
12.	12	11	29	25	17	94
13.	12	11	31	29	21	104
14.	12	7	23	20	15	77
15.	12	9	21	18	17	77
16.	8	6	13	9	8	44
17.	12	9	27	27	20	95
18.	12	10	24	23	13	82
19.	12	9	25	20	16	82
20.	12	9	25	25	12	83
21.	12	11	29	20	16	88
22.	12	11	23	21	14	81
23.	12	9	21	19	12	73
24.	11	9	23	19	12	74
25.	12	8	23	22	17	82
26.	12	10	27	23	13	85
27.	12	11	30	29	19	101
28.	12	7	19	19	14	71
29.	12	9	26	19	15	81
30.	10	7	18	16	10	61

Таблица 2

Первичные данные теста дивергентного (творческого) мышления,
сельские школьники

Испыту- емый	Беглость	Гибкость	Ориги- нальность	Разрабо- танность	Название	Сумма
1.	10	8	16	8	12	54
2.	12	8	26	18	14	78
3.	12	6	20	12	12	62
4.	12	9	27	20	17	85
5.	8	5	11	8	8	40
6.	12	11	21	19	14	77
7.	12	10	26	23	17	88
8.	12	10	28	24	16	90
9.	12	8	28	23	14	85
10.	12	9	24	14	15	74
11.	12	9	16	12	14	63
12.	12	11	28	21	15	87
13.	12	9	28	25	12	86
14.	11	7	23	18	14	73
15.	12	11	27	26	20	96

Таблица 3

Первичные данные по тесту личностных творческих характеристик,
городские школьники

Испытуемый	Склонность к риску	Любознательность	Сложность	Воображение	Сумма
1.	23	18	23	23	87
2.	17	13	15	14	59
3.	18	20	22	21	81
4.	19	20	18	19	76
5.	19	21	18	21	79
6.	12	14	11	9	48
7.	20	15	17	15	67
8.	12	19	19	21	71
9.	14	14	15	14	57
10.	20	19	21	21	81
11.	14	14	17	21	66
12.	20	16	17	16	59
13.	20	24	22	22	88
14.	17	13	15	15	60
15.	19	21	17	15	72
16.	18	17	18	10	63
17.	21	18	23	19	81
18.	20	19	19	18	76
19.	11	12	18	10	51
20.	20	17	12	15	64
21.	20	18	18	16	72
22.	17	20	19	17	73
23.	18	16	16	13	63
24.	13	17	18	14	62
25.	11	12	13	13	49
26.	8	17	12	14	51
27.	15	21	23	21	80
28.	14	18	18	17	67
29.	21	18	22	17	78
30.	20	21	19	21	81

Таблица 4

Первичные данные по тесту личностных творческих характеристик,
сельские школьники

Испытуемый	Склонность к риску	Любознательность	Сложность	Воображение	Сумма
1.	17	14	16	14	61
2.	18	15	18	17	68
3.	17	14	19	16	66
4.	22	18	17	17	74
5.	22	17	16	15	70
6.	7	13	11	12	43
7.	15	24	8	10	57
8.	16	16	18	20	70
9.	10	10	9	13	42
10.	10	13	11	19	53
11.	20	15	12	11	58
12.	16	19	20	15	70
13.	17	13	9	11	50
14.	9	14	18	22	63
15.	20	16	19	18	73

Таблица 5

Первичные данные по шкале Вильямса, выполненной родителями
городских школьников

Испытуемый	Часто	Иногда	Редко	«Да»	«Нет»	Сумма
1.	82	7	0	4	0	93
2.	10	13	0	0	0	23
3.	26	14	0	1	0	41
4.	42	19	0	2	0	63
5.	38	21	0	3	0	62
6.	26	22	0	1	0	49
7.	28	12	0	0	0	40
8.	32	26	0	4	0	66
9.	16	14	0	0	0	30
10.	34	17	0	2	0	53
11.	74	12	0	4	0	90
12.	22	15	0	0	0	37
13.	66	30	0	3	0	99
14.	30	22	0	1	0	53
15.	46	4	0	2	0	52
16.	44	23	0	3	0	70
17.	40	21	0	2	0	63
18.	52	18	0	2	0	72
19.	40	12	0	1	0	53
20.	52	11	0	1	0	64
21.	56	23	0	1	0	80
22.	12	6	0	3	0	21
23.	56	19	0	0	0	75
24.	48	12	0	2	0	62
25.	50	20	0	1	0	71
26.	44	3	0	2	0	49
27.	74	17	0	4	0	95
28.	38	10	0	1	0	49
29.	22	14	0	3	0	39
30.	32	15	0	1	0	48

Таблица 6

Первичные данные по шкале Вильямса, выполненной учителем
городских школьников

Испытуемый	Часто	Иногда	Редко	«Да»	«Нет»	Сумма
1.	78	6	0	4	0	88
2.	12	13	0	1	0	26
3.	28	17	0	1	0	46
4.	46	16	0	2	0	64
5.	38	25	0	0	0	63
6.	24	22	0	1	0	47
7.	28	15	0	1	0	44
8.	32	28	0	4	0	64
9.	18	14	0	0	0	32
10.	34	16	0	2	0	52
11.	68	12	0	4	0	84
12.	22	25	0	1	0	48
13.	60	30	0	4	0	94
14.	34	27	0	1	0	62
15.	46	14	0	2	0	62
16.	44	27	0	2	0	73
17.	40	21	0	2	0	63
18.	62	17	0	2	0	81
19.	38	15	0	1	0	54
20.	52	17	0	1	0	70
21.	56	27	0	1	0	84
22.	12	11	0	3	0	26
23.	56	21	0	1	0	78
24.	44	12	0	2	0	58
25.	50	23	0	1	0	74
26.	40	3	0	2	0	45
27.	86	8	0	4	0	98
28.	44	10	0	1	0	55
29.	22	17	0	3	0	42
30.	32	11	0	2	0	45

Таблица 7

Первичные данные по шкале Вильямса, выполненной родителями
сельских школьников

Испытуемый	Часто	Иногда	Редко	«Да»	«Нет»	Сумма
1.	44	11	0	4	0	59
2.	22	7	0	2	0	31
3.	42	12	0	2	0	56
4.	56	7	0	4	0	67
5.	32	16	0	2	0	50
6.	22	11	0	1	0	34
7.	16	15	0	0	0	31
8.	36	5	0	0	0	41
9.	16	3	0	0	0	19
10.	66	7	0	4	0	77
11.	46	12	0	2	0	60
12.	38	17	0	2	0	57
13.	18	21	0	1	0	40
14.	34	9	0	3	0	46
15.	42	3	0	3	0	48

Таблица 8

Первичные данные по шкале Вильямса, выполненной учителем
сельских школьников

Испытуемый	Часто	Иногда	Редко	«Да»	«Нет»	Сумма
1.	34	17	0	4	0	55
2.	22	12	0	1	0	35
3.	34	9	0	2	0	45
4.	48	21	0	4	0	73
5.	42	18	0	3	0	63
6.	26	11	0	1	0	38
7.	32	11	0	3	0	46
8.	22	13	0	2	0	37
9.	26	8	0	0	0	34
10.	56	10	0	2	0	68
11.	40	5	0	2	0	47
12.	32	15	0	1	0	48
13.	26	18	0	2	0	46
14.	54	2	0	2	0	58
15.	38	21	0	1	0	60